

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ
LETECKÝ ÚSTAV

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING
INSTITUTE OF AEROSPACE ENGINEERING

VÝCVIK DOPRAVNÍCH PILOTŮ

AIRLINE PILOT TRAINING

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTERS'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. David Müller

VEDOUcí PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. RÓBERT ŠOŠOVIČKA, Ph.D.

BRNO 2011

Anotace

Tato diplomová práce má za účel poukázat na obtížnost a různé metody výcviku dopravních pilotů. Zároveň může sloužit jako návod pro kohokoliv, kdo by se chtěl stát dopravním pilotem a s létáním se doposud nesetkal. Dále práce obsahuje rozvahu nad strategií výcviku z hlediska financí a vlastních možností adepta, kterou by si měl každý, kdo usiluje o dopravní létání dobře rozmyslet než začne. V práci je taktéž zahrnuta návratnost investic, která může být pro některé stěžejní při rozhodování. Mimo to řeší i problematiku úvěrů pilotů a přináší pohled na nové trendy v letectví.

Anotation

This thesis is intended to highlight the difficulty and different methods of training airline pilots. It can also serve as a guide for anyone who would like to become a transport pilot and he has not met flying yet. Further the thesis includes a balance sheet of the training strategy in financial terms and their own possibilities of the adept, that anyone who considers the traffic flying should think of well before starting. The thesis also included the return on investment, which may be crucial in any decision-making. In addition, it addresses the issue of loans and the pilot takes a look at new trends in aviation

Klíčová slova

Licence soukromého pilota, Licence obchodního pilota, Licence dopravního pilota, letecké výcvikové organizace

Key word

Private pilot licence, Commercial pilot licence, Airline transport pilot licence, Flight training organization

Bibliografická citace mé práce:

MÜLLER, D. *Výcvik dopravních pilotů*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, 2011. 109 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Róbert Šošovička, Ph.D..

Poděkování

Na tomto místě chci poděkovat rodičům, kteří mně podporovali během vytváření této práce a také vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Róbertu Šošovičkovi, Ph.D. za odborný dohled, cenné rady a připomínky. Dále mé poděkování patří pracovníkům Leteckého ústavu FSI VUT v Brně.

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem byl seznámen s předpisy pro vypracování diplomové práce a že jsem celou diplomovou práci, včetně příloh, vypracoval samostatně s použitím uvedených zdrojů pod vedením vedoucího diplomové práce Ing. Roberta Šošovičky, Ph.D.

Brno 25. května 2011

.....
podpis

Seznam použitých zkratek

A319	Airbus 319	Airbus 319
AFIS	Aeronautical Flight Information Service	Letecká informační zóna
ATC	Air Traffic Control	Řízení letového provozu
ATPL	Air Transport Pilot Licence	Licence dopravního pilota
B737	Boeing 737	Boeing 737
C152	Cessna 152	Cessna 152
CBT	Computer based Training	Výcvikové počítačové centrum pro podporu
CPL	Comercial Pilot Licence	Licence obchodního pilota
CRM	Crew Resource Management	Kurz optimalizace součinnosti posádky
ČSA	-	České aerolinie
ČTÚ	-	Český telekomunikační úřad
ČVUT	-	České vysoké učení technické
EASA	European Aviation Safety Agency	Evropská agentura pro bezpečnost
F/O	First Officer	První důstojník
FAA	Federal Aviation Authority	Americký letecký úřad
FFS	Full Flight Simulator	Plnohodnotný letecký simulátor
FNTPII .	Flight and Navigation Procedures Trainer	Letový a navigační výcvikový trenažér
FTO	Flight Training Organization	Letecká výcviková organizace
ICAO	International Civil Aviation Organization	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IFR	Instrument Flight Rules	Let podle přístrojů za podmínek IMC
IMC	Instrument Meteorological Condition	Meteorologické podmínky pro let podle přístrojů
JAA	Join Aviation Authority	Společenství leteckých úřadů
JAR – STD1A	Join Aviation Rules - Simulator Training Devices	Společenství leteckých úřadů / část simulátory
JAR- FCL1	Join Aviation Rules - Flight Crew Licencing	Společenství leteckých úřadů / část licencování pilotů
JOC	Jet Orientation Course	Příprava na proudové letadlo
LAA	-	Letecká amatérská asociace
LCP	Line Proficiency Check	Zkouška dovednosti (každý rok)
LST	License Skills Test	Zkouška znalostí
MCC	Multi crew corporation	Výcvik vícečlenné posádky
MEP	Multi engine piston	Vícemotorový pístový letoun
MEP/IR	Multi engine piston / instrument rating	Vícemotorový pístový letoun/ přístrojová doložka
MPL	Multi Pilot Licence	Nový typ výcviku pilotů MPL
OAA	Oxford Aviation Academy	Oxfordská letecká akademie
OPC	Operator Proficiency Check	Zkouška obsluhy (každých 6 měsíců)
PF	Pilot flying	Pilot letící
PIC	Pilot in Command	Velitel
PNF	Pilot Not Flying	Pilot neletící
PPL	Private Pilot Licence	Licence obchodního pilota
SEP/IR	Single Engine	Jednomotorové pístové letadlo
SEP/IR	Single engine piston / instrument rating	Jednomotorové pístové letadlo / přístrojová doložka
SLZ	-	Sportovní létající zařízení
SOP	Standard Operational Procedures	Standardní provozní postupy
TOW	Towing	Doložka vlekaře
ÚCL	Úřad civilního letectví	-
ULZ	Ústav leteckého zdravotnictví	-
UTC	United time co-ordinated	Světový koordinovaný čas
VFR	Visual Flight Rules	Let podle vizuálních referencí za podmínek VMC

Obsah

1. ÚVOD	10
2. PŘED ZAHÁJENÍM	11
3. INTEGROVANÝ VÝCVIK VS. MODULOVÝ VÝCVIK ATPL	13
4. ZDRAVOTNÍ POŽADAVKY	16
4.1. MEDICAL CLASS 1.	16
4.2. MEDICAL CLASS 2.	16
4.3. MEDICAL CLASS 3.	16
4.4. INTERVALY A POŽADAVKY LETECKÝCH PROHLÍDEK TŘÍDY 1. A 2.	17
4.5. CENÍK ZDRAVOTNÍHO VYŠETŘENÍ ÚLZ	18
5. OSTATNÍ POŽADAVKY	19
5.1. PRŮKAZ RADIOTELEFONISTY	19
5.2. ANGLIČTINA	19
5.2.1 ICAO ENGLISH LEVEL	19
5.2.2 IFR ENGLISH	21
6. TEORIE ATPL(A)	22
7. AEROKLUBY NEBO KOMERČNÍ FTO?	23
8. ZÁPISNÍK LETŮ	24
9. VÝCVIKY A DOLOŽKY	25
8.1. PPL – LICENCE SOUKROMÉHO PILOTA	25
8.2. VFR NIGHT SPOLEČNĚ S TIIME BUILDING	28
8.3. SEP/IR - MEP - MEP/IR - CPL	36
9. SIMULÁTORY	38
10. POSLOUPNOSTI POKROČILÝCH VÝCVIKŮ	41
10.1. 1. VARIANTA – NEJLEVNĚJŠÍ	41
10.2. 2.VARIANTA – PŘÍMO VÝCVIK MEP/IR	43
10.3. 3. VARIANTA – PŘES OBCHODNÍHO PILOTA	45
11. POROVNÁNÍ POKROČILÝCH MODULOVÝCH VÝCVIKŮ	48

<u>12.</u>	<u>ATPL FROZEN</u>	<u>49</u>
<u>13.</u>	<u>PROBLEMATIKA NEDOSTATKU PRÁCE A POŽADAVKY AEROLINIÍ</u>	<u>50</u>
13.1.	VÝCVIK MCC	51
13.2.	TYPOVÁ KVALIFIKACE	52
<u>14.</u>	<u>SROVNÁNÍ ČESKÝCH A ZAHRANIČNÍCH FTO</u>	<u>54</u>
14.1.	FTO v ČR	54
14.2.	OXFORD AVIATION ACADEMY	54
<u>15.</u>	<u>ÚVĚRY PRO PILOTY</u>	<u>58</u>
<u>16.</u>	<u>AEROJOB</u>	<u>63</u>
<u>17.</u>	<u>NOVÉ TRENDY VE VÝCVIKU</u>	<u>65</u>
17.1.	MULTI CREW PILOT LICENCE	65
17.2.	MPL VÝCVIK NA OXFORD AVIATION ACADEMY	67
17.3.	TIME-BUILDING V AEROLINÍCH	69
<u>18.</u>	<u>NÁVRATNOST</u>	<u>73</u>
<u>19.</u>	<u>SKRYTÉ NÁKLADY</u>	<u>77</u>
19.1.	ROČNÍ NÁKLADY	77
19.2.	JEDNORÁZOVÉ NÁKLADY	78
19.3.	REKAPITULACE SKRYTÝCH NÁKLADŮ	80
<u>20.</u>	<u>FINANČNÍ REKAPITULACE DOPRAVNÍHO PILOTA</u>	<u>81</u>
<u>21.</u>	<u>PRÁCE DOPRAVNÍHO PILOTA</u>	<u>82</u>
<u>22.</u>	<u>ZÁVĚR</u>	<u>83</u>
<u>23.</u>	<u>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</u>	<u>84</u>

OBSAH PŘÍLOH:

1.	FTO SPLŇUJÍCÍ JAR-FCL	87
1.1.	PŘEHLED LETECKÝCH ŠKOL A AEROKLUBŮ V ČR	89
2.	CENÍK VÝCVIKŮ	91
2.1.	PPL VÝCVIK	91
2.2.	CPL VÝCVIK	93
2.3.	ATPL VÝCVIK	94
2.4.	ATPL TEORIE	94
2.5.	NIGHT DOLOŽKA	94
2.6.	MEP DOLOŽKA	95
2.7.	IFR/SEP DOLOŽKA	96
2.8.	IFR/MEP DOLOŽKA	96
3.	ROZVRH ZKOUŠEK ATPL 2011	97
4.	FORMULÁŘE	98
4.1.	VALIDAČNÍ FORMULÁŘ LICENCE JAA PRO POUŽITÍ V USA	98
4.2.	PŘIPOJIŠTĚNÍ LETADLA V ZAHRANIČÍ	99
4.3.	PŘIHLÁŠKA K TEORETICKÝM ZKOUŠKÁM NA ÚCL	101
5.	OSNOVY MODULOVÝCH VÝCVIKŮ FTO BEMOAIR	102
5.1.	VÝCVIK PPL	102
5.2.	VÝCVIK NIGHT	103
5.3.	VÝCVIK SEP/IR	103
5.4.	VÝCVIK MEP	104
5.5.	VÝCVIK MEP/IR	104
5.6.	VÝCVIK CPL	105
6.	OSNOVA INTEGROVANÉHO VÝCVIKU ATPL FTO BEMOAIR (ČVUT)	106
6.1.	CENÍK INTEGROVANÉHO VÝCVIKU ATPL LETECKÉ ŠKOLY BEMOAIR	109

1. Úvod

Tato diplomová práce má za účel poukázat na různorodost metod při výcviku dopravních pilotů nejen v ČR. Má také za účel vytvořit ucelenou představu pro každého adepta, který by má zájem stát se dopravním pilotem. Cesta dopravního pilota je nelehká a tato práce by měla adeptům dopravního létání pomoci jí úspěšně projít.

Anglický název Airline Pilot Training je doslova v překladu výcvik pilota leteckých společností, a proto se tato práce bude zabírat výcvikem pilotů letadel, nikoliv výcvikem pilotů vrtulníků, neboť tento druh létání není příliš rozvinutý a už vůbec ne, pokud bychom uvažovali o dopravním létání vrtulníků.

V historii letectví byla cesta do dopravního letadla možná pouze přes vojenskou službu, ale to se časem změnilo a v dnešní době vznikla spousta aeroklubů a leteckých škol také nazývaných výcvikové organizace označovaných zkratkou FTO.

Dle předpisu JAR - FCL1:

„Nikdo nesmí zastávat funkci člena letové posádky civilního letounu zapsaného do rejstříku v členském státě JAA, pokud není držitelem platného průkazu způsobilosti a kvalifikace vyhovující požadavkům JAR-FCL,,^[1]

Na základě tohoto předpisu vzniklo v ČR několik leteckých škol podléhajících právě zmiňovanému předpisu JAR - FCL. Jsou to výdělečné organizace, jejichž činností je služba, respektive výcvik pilotů žáků.

Úřad civilního letectví (dále jen ÚCL) eviduje v současnosti 20 FTO splňujících JAR - FCL 1, které jsou převážně akciovými společnostmi nebo firmami s ručením omezeným (viz. příloha 1.1.). Tento seznam obsahuje jedny z největších FTO poskytujících téměř veškeré výcviky, které je nutné absolvovat před výběrovým řízením do leteckých společností. Dále uvádím (v příloze 1.2) ostatní subjekty, které poskytují převážně pouze základní výcvik PPL a které se tudíž nevyskytují v seznamu ÚCL. Mohli bychom si položit otázku, proč se tyto školy a subjekty nevyskytují v seznamu vydávaném ÚCL?

V seznamu ÚCL se vyskytují „větší“ letecké školy, které splňují veškeré požadavky JAR-FCL na FTO bez jakýchkoliv úlev, a bude o nich psáno později.

První soukromá letecká škola F-AIR vznikla na počátku devadesátých let a jako první splnila požadavky JAR-FCL 1. Na základě toho dostala certifikát k provádění výcviku s označením CZ/FTO-001. Hned za F-AIR vznikla škola Bemoair s certifikátem označeným CZ/FTO-002. Tyto FTO nabízejí různé výcviky a ne všechny z těchto 20 organizací jsou schopny vycvičit adepta do úrovně potřebné pro dopravní létání a proto je výběr FTO velice důležitý.

^[1] JAR-FCL 1.010 a

2. Před zahájením

Před zahájením výcviku dopravního pilota, je potřeba se hluboce zamyslet a uvědomit si zda-li je daný adept pro toto povolání vhodný.

Tento první krok řeší níže uvedená jednoduchá hierarchii otázek, na které by si měl každý odpovědět, než vůbec začne o profesionálním létání uvažovat. Tento krok považuji za podstatný a na první místo bych doporučil zdravotní oblast, jelikož tu nejsme schopni ovlivnit a může představovat rychlý konec cestě profesionálního pilota.

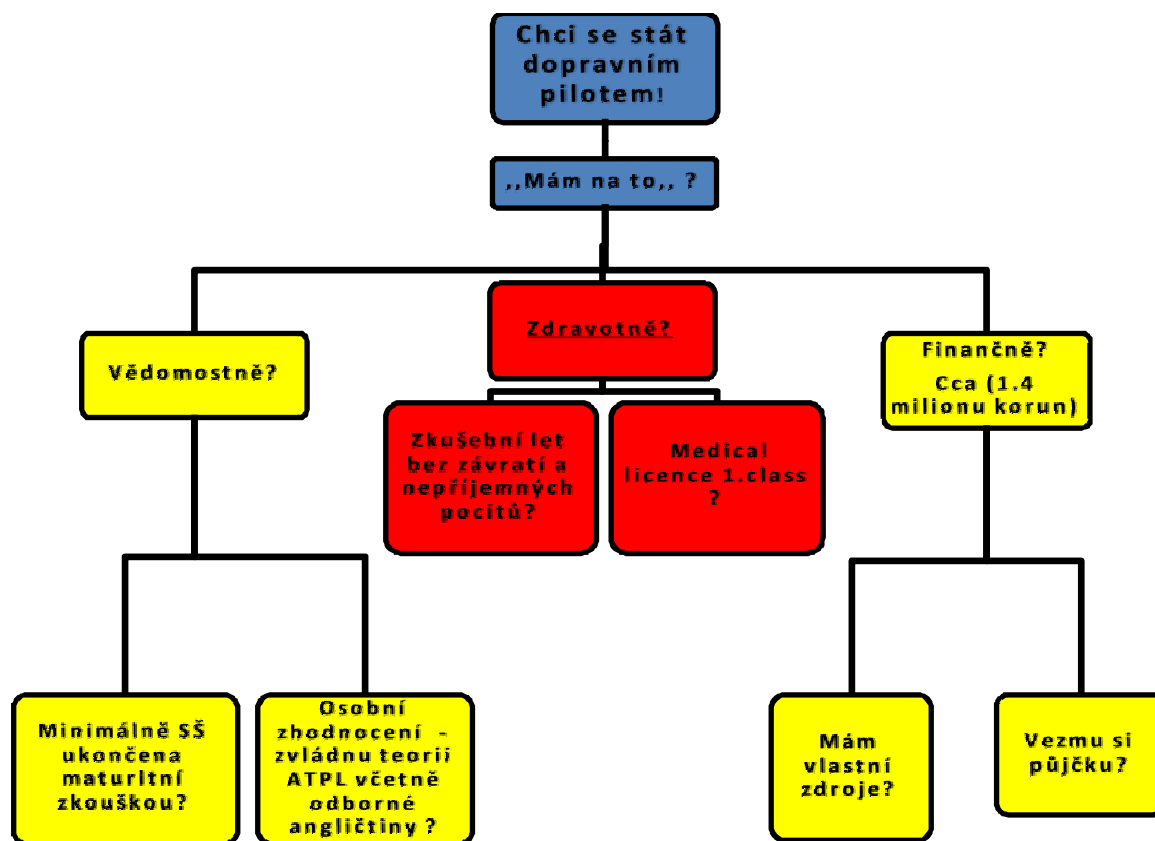
Zdravotní předpoklad je nejdůležitější faktor a každý i přesto, že si myslí, že je způsobilý a odolný, musí podstoupit tzv. vstupní prohlídku v Ústavu leteckého zdravotnictví (dále jen ULZ). Kromě této zdravotní prohlídky doporučuji zkušební let v jakékoliv letecké škole poskytující výcvik pilotů pro vyloučení vážné překážky, kterou může být například silná závrať, nekoordinace v prostoru, klaustrofobie, strach z výšek či jakýkoliv jiný problém.

Před tímto zkušebním letem by měl adept sdělit instruktorovi, že se jedná o jeho první zkušební let a že chce vyzkoušet, zda nebude mít během něj zdravotní či psychické potíže jelikož uvažuje o dráze pilota. Pokud zkušební let absolvuje bez nepříjemných potíží a zkušený instruktor mu sdělí, že je schopen pilotovat letadlo, měl by přejít k druhé fázi, což je zmiňovaná zdravotní prohlídka v Praze v ÚLZ.

Poté následuje finanční stránka. Ta je bohužel pro adepta také velice podstatná, jelikož letecký výcvik dopravních pilotů je značně nákladný. Nelze přesně určit konečnou sumu, protože se cena mění v průběhu výcviku. Mění se cena paliva, letištní poplatky, zástavba nových zařízení a v neposlední řadě cenu ovlivňuje neúspěšné složení zkoušek, a to hlavně praktických v letadlech. Tento neúspěch se značně promítne do výsledné ceny z důvodu nutnosti opakování části výcviku a poté absolvování zkoušky znovu. Tudíž konečná cena záleží také na šikovnosti adepta a na výběru letecké školy, která výcvik poskytuje.

Vznikly bankovní produkty, které zajišťují finanční prostředky pro výcvik dopravních pilotů a o kterých budu pojednávat dále v kapitole 16. Úvěry pro piloty.

Poslední v této hierarchii je větev vědomostní. Minimální požadavek mnoha leteckých společností je středoškolské vzdělání ukončené maturitou. Vysokoškolské vzdělání v oboru je výhodou. Vědomostní oblast mimo požadavku na vzdělání dále rozdělují na zvládnutí teorie, což u dopravního výcviku představuje 1 zkoušku z radiotelefonie, 14 zkoušek na ÚCL a jednu zkoušku z odborné letecké angličtiny.



Obr. 1: Hierarchie prvního rozhodování

3. Integrovaný výcvik vs. modulový výcvik ATPL

Po zvážení všech výše zmiňovaných faktorů, a pokud adept rozhodnutí stát se pilotem nezměnil, následuje další podstatný krok v cestě dopravního létání a to je volba způsobu výcviku. Dopravní pilot musí být držitelem teoretické zkoušky ATPL včetně patřičných výcviků, o kterých pojednávám dále. Způsoby pro docílení ATPL jsou dva a to buď integrovanou formou, nebo modulovou formou. Obě formy kurzu je možné dále studovat distančně (dálkově) nebo prezenčně, často také označováno (full-modulate). FTO musí zajistit, aby měl žadatel ještě před přijetím do kurzu dostatečné znalosti z matematiky a fyziky k snadnějšímu pochopení obsahu výuky teoretických znalostí v kurzu. Tyto znalosti odpovídají středoškolským vědomostem.

1. Princip integrovaného výcviku ATPL je charakteristický jistou kontinuitou výcviku a přesně stanovenou osnovou pro každé FTO, jejíž základ se opírá o předpis JAR-FCL a je schvalován ÚCL. Cílem integrovaného kurzu ATPL je vycvičit piloty na úroveň odborné způsobilosti nezbytné k výkonu funkce pilota na vícemotorových, vícepilotních letounech v obchodní letecké dopravě. Tento výcvik je pro adepty, kteří přijdou do FTO s žádnou nebo základní zkušeností, a odcházejí z toho výcviku nejdříve po 12 měsících a nejpozději za 36 měsíců s kvalifikacemi potřebnými pro vykonávání činnosti obchodního pilota. Tento integrovaný kurz musí zahrnovat:

- (a) výuku teoretických znalostí do úrovně znalostí pro ATPL(A) - 750 hodin
- (b) letový výcvik za viditelnosti a podle přístrojů
- (c) výcvik v součinnosti vícečlenné posádky pro provoz na vícepilotních letounech

Reálně se tento výcvik může zvládnout nejdříve za 2 roky. Integrovaný výcvik ATPL je poměrně náročnou záležitostí pro adepta i pro leteckou školu. Pro adepta to znamená kontinuální přípravu a vzdělávání pro dosažení předepsaných 750 hodin teorie (1hodina = 60 minut). Pro vstup do tohoto výcviku jsou nezbytné finanční prostředky pro jeho pokrytí. FTO provádějící tyto výcviky musí disponovat dostatečným počtem techniky a personálu pro vykonávání kurzu.

Mnoho leteckých škol vyžaduje, aby adept, který si vybere integrovaný výcvik ATPL, byl zároveň studentem Vysoké školy v oboru profesionální pilot! To může být zásadní při výběru formy výcviku. Většinou si tuto formu vybírají studenti, kteří mají dostatečný zdroj financí, mají krátce po střední škole a chtějí pokračovat na vysokou školu. Na většině škol bývá obor profesionální pilot bakalářský, na něj mohou navazovat magisterské programy z leteckých odvětví. Absolventi těchto oborů mohou mít výhodu při výběrovém řízení u letecké společnosti před ostatními zájemci z neleteckých vysokých škol.

Provázanost intenzivní teoretické přípravy a praxe umožňují kratší osnovu, tak jak dovoluje předpis JAR-FCL 1 a tento fakt ve výsledku představuje finanční úsporu pro adepta. Prakticky výcvik představuje alespoň 195 hodin, přičemž tento počet obsahuje i hodiny odlétané na simulátoru a většinou praktický výcvik obsahuje také výcvik MCC.

V ČR nabízí integrovanou formu studia pouze ČVUT v Praze. Studenti těchto kurzů začínají praktický výcvik až po úspěšném složení teoretické výuky 80 hodin, která je určena pro získání základních teoretických znalostí. Po absolvování tohoto předmětu, který je v prvním ročníku na ČVUT, následuje (obvykle přes letní prázdniny) výcvik v partnerských FTO. Pro ČVUT jsou to školy DSA, BEMOAIR a F-AIR. Důležité je také to, že adepty integrovaných kurzů nemohou měnit FTO dle vlastního uvážení tak jako tomu je v modulovém.

Ročník	Teoretický výcvik	Praktický výcvik	Poznámka
1.	všeobecně průpravné předměty	neprovádí se	během 1. ročníku absolvují studenti předmět "Teorie k zahájení pilotního výcviku", který slouží jako nutné minimum znalostí pro zahájení pilotního výcviku
2.	předměty podle JAR-FCL 1	pilotní výcvik ve vybrané FTO	optimálně se výcvik zahajuje během letních prázdnin před nástupem do 2. ročníku
3.	předměty podle JAR-FCL 1	pilotní výcvik ve vybrané FTO	po ukončení letního semestru 3. ročníku vystavení "Certifikátu o absolvování celkové teoretické výuky"
4.	studium již dokončeno BC titulem	pilotní výcvik ve vybrané FTO	skládání teoretických zkoušek na ÚCL, dokončování pilotního výcviku, skládání praktických zkoušek

Tab. 1: Skladba teorie a praxe v integrovaném výcvik ČVUT

Samozřejmě studium na VŠ není možné nebo zajímavé pro všechny, a proto existují i výcvikové organizace poskytující teoretické přípravy distanční formou (dálkově formou samostudia). Distanční forma studia má stejný rozsah vyučovaných hodin. Ovšem 4/5 této doby probíhají formou samostudia a 1/5 je věnována konzultacím. Na konzultaci je povolena 10% absence a to se týká i integrovaného kurzu prezenčního. Distanční kurzy jsou samozřejmě placeny adeptem a ceny jsou různé. Cena za teorii ATPL je cca. 60.000 Kč. V případě vysoké školy je tato teorie zdarma. Kromě této úspory adepti VŠ projdou výukou letecké angličtiny, která je také nezbytná pro vykonávání práce pilota v letecké obchodní dopravě a která je kromě VŠ také placena. Cena tohoto kurzu je cca. 10.000 Kč. Pokud adepti úspěšně dokončí kurz teorie ATPL i výuku letecké angličtiny buďto na VŠ nebo v jiné organizaci, je jim vystaven certifikát o úspěšném absolvování teorie a na základě těchto certifikátů se teprve mohou přihlásit na teoretické zkoušky ÚCL. Vysokoškolští studenti obdrží tyto certifikáty společně s diplomem o úspěšném absolvování studia na VŠ po státní závěrečné zkoušce.

2. **Princip modulového výcviku ATPL** spočívá v postupném získávání oprávnění tzv. moduly. **Navazuje na výcvik PPL!** Cílem tohoto kurzu je vycvičit piloty na úroveň teoretických znalostí předepsanou pro ATPL.

Žadatel, který chce absolvovat modulový kurz výuky teoretických znalostí ATPL, musí za dohledu vedoucího výcviku schváleného FTO absolvovat 650 hodin výuky (1 hodina = 60 minut výuky) v teorii ATPL v časovém rozmezí 18 měsíců. Žadatel, který vstupuje nebo by chtěl vstoupit do tohoto kurzu, musí být držitelem PPL (z ang. slova Private Pilot Licence).

Toto je také důvod proč musí být zájemci o modulový kurz držiteli licence PPL, tak jak vyžaduje například VUT v Brně na obor Profesionální pilot.

Výhodou této formy je volnější průběh praktického výcviku, který si řídí adept sám dle vlastních časových a finančních možností. Každé další oprávnění je podmíněno získáním praktických zkušeností ve formě výcviků a počtu odlétaných hodin, které si adepti evidují v zápisnících letů. Po PPL následují doložky a výcviky jako jsou např. time-building, VFR NIGHT, MEP, MEP/IR, CPL až do fáze ATPL-FROZEN. Jednotlivé výcviky a jejich požadavky budu rozebírat v kapitole 8. Výcviky a doložky.



Obr. 2: Vývoj modulového výcviku

Obecně lze říci, že teoretická připravenost studentů prezenčních modulových nebo integrovaných kurzů ATPL, je podstatně vyšší než u studentů z distančních kurzů. Tento fakt může hrát rozhodující roli u výběrového řízení u letecké společnosti. Rozdíly mezi připraveností adeptů z modulových kurzů či integrovaných můžou vzniknout převážně v praktické připravenosti a dovednosti, neboť FTO u modulových kurzů jsou volitelné a závislé na adeptovi kdežto u integrovaných kurzů jsou to vhodné FTO schválené ÚCL.

4. Zdravotní požadavky

Aby mohl letecký personál vykonávat svou funkci, musí splňovat zdravotní požadavky. Pro piloty jsou to dvě kategorie, zdravotní způsobilost 1. třídy (medical class 1.) a zdravotní způsobilost 2. třídy (medical class 2.). Jestliže pilot začíná svoji kariéru, je první prohlídkou tzv. vstupní. Ta se týká obou zdravotních tříd a je nejrozsáhlejší a finančně nejnáročnější. Po získání vstupní prohlídky následují pravidelné prohlídky pilotů v intervalech, které se pro zdravotní třídy liší a liší se také podle věku držitele licence, viz kapitola 4.4.

K prohlídkám ke stanovení zdravotní způsobilosti je třeba, aby k nim žadatelé přistupovali zodpovědně.

„Jelikož se jedná o komplexní vyšetření, doporučuje se žadatelům dodržovat dlouhodobě zásady racionální životosprávy, den před vyšetřením pouze lehce povečeřet, rovněž není vhodné před vyšetřením pít alkohol či účastnit se společenských večírků, které končí v brzkých ranních hodinách“^[2]

Pokud se jedná o vstupní prohlídku je zapotřebí se na Ústav leteckého zdravotnictví (dále jen ULZ) objednat a předložit kompletní výpis zdravotnické dokumentace za uplynulé období. **Vstupní vyšetření 1. třídy je dvoudenní s podrobným a velice náročným psychologickým vyšetřením** zaměřeným na schopnost rychlého a hlavně správného rozhodování ve stresových situacích **a tudíž doporučuji dodržet výše uvedené.**

Vyšetřování se dostaví vždy na lačno, protože následuje odběr krve ke stanovení biochemických parametrů a krevního obrazu.

Tyto zdravotní prohlídky se vykonávají na ÚLZ na ulici Generála Píky 1, Praha 6.

4.1. Medical Class 1.

Jedná se o zdravotní prohlídku první třídy, která je dle předpisu L1 vyžadována pro tyto držitele nebo žadatele průkazu:

- obchodního pilota letounů, vzducholodí, vrtulníků a letadel s pohonem vzlaku
- průkaz způsobilosti pilota ve vícečlenné posádce letounu
- dopravního pilota letounů, vrtulníků a letadel s pohonem vzlaku[4]

4.2. Medical Class 2.

Jedná se o zdravotní prohlídku druhé třídy, která je dle předpisu L1 vyžadována pro tyto držitele nebo žadatele průkazu:

- leteckého navigátora, palubního inženýra
- soukromého pilota letounů, vzducholodí, vrtulníků a letadel s pohonem vzlaku
- pilota kluzáků, pilota volných balonů
- palubního průvodčí [4]

4.3. Medical class 3.

Jedná se o zdravotní prohlídku třetí třídy, která je dle předpisu L1 vyžadována pro tyto držitele nebo žadatele průkazu:

- řídicího letového provozu. [4]

[2] ÚLZ [online] 2010. Dostupné z WWW: <<http://www.ulz.cz>>

4.4. Intervaly a požadavky leteckých prohlídek třídy 1. a 2.

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI	1. TŘÍDA	2. TŘÍDA
	OBCHODNÍ PILOT DOPRAVNÍ PILOT	PILOT-ŽÁK SOUKROMÝ PILOT
VSTUPNÍ VYŠETŘENÍ (Odkaz JAR-FCL 3.100)	AMC	AMC nebo AME*
VYDÁNÍ OSVĚDČENÍ ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOSTI (JAR-FCL 3.100)	Vstupní: AMS Obnova: AMC nebo AME	AMC nebo AME
PLATNOST OSVĚDČENÍ ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOSTI (3.105)	[] [Pod 40 – 12 měsíců 40–59, jednopilotní obchodní letecká doprava s cestujícími na palubě – 6 měsíců 40–59, jiná obchodní letecká doprava – 12 měsíců 60 a více – 6 měsíců]	[] [Pod 40 – 60 měsíců 40–49 – 24 měsíců 50 a více – 12 měsíců]
[]	[]	[]
HEMOGLOBIN (3.180 a 3.300)	Při vstupním a každém dalším vyšetření	Při vstupním vyšetření
ELEKTROKARDIOGRAM (3.130 a 3.250)	[] [Při vstupním vyšetření, pak pod 30 – po 5 letech 30–39 – po 2 letech 40–49 – každoročně 50 a více – při všech prodlouženích/obnoveních]	Při vstupním vyšetření pak 40–49 – po 2 letech 50 a více – každoročně
AUDIOGRAM (3.235 a 3.355)	Při vstupním vyšetření, pak pod 40 – po 5 letech 40 a více – po 2 letech	Při vstupním vyšetření na přístrojovou kvalifikaci, pak pod 40 – po 5 letech 40 a více – po 2 letech
[] [ÚPLNĚ] OTORINOLARYNGOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ (3.230 a 3.350)	[] [Při vstupním vyšetření v AMC nebo u specialisty při indikaci]	[]
[] OFTALMOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ (3.215 a 3.335, Dodatek 1)	Při vstupním vyšetření [] [a při refrakční vadě větší než +/-3 dioptrie Specialista hlásí každých 5 let, zda refrakční vada je větší než +3 až do a včetně +5 dioptrií nebo je větší než -3 až do a včetně -6 dioptrií Specialista hlásí každé 2 roky, zda refrakční vada přesáhla -6 dioptrií]	Při vstupním vyšetření AME [] [nebo u specialisty]
LIPIDOGRAM (3.130 a 3.250)	Při vstupním vyšetření, pak ve věku 40 let	Pokud se zjistí dva nebo více rizikových faktorů ICHS při vstupním vyšetření, pak ve věku 40 let
PLICNÍ FUNKČNÍ TESTY (3.155 a 3.275)	Při vstupním vyšetření, pak [] [při indikaci]	[] [Při indikaci]
VYŠETŘENÍ MOČI (3.185 a 3.305)	Při vstupním a každém dalším vyšetření	Při vstupním a každém dalším vyšetření

Tab. 2: Rozpis vyšetření 1. a 2. Zdravotní třídy

Tato tabulka sumarizuje hlavní požadavky. Úplné požadavky jsou podrobně uvedeny v [] [JAR-FCL] 3, Hlavách B a C a Dodatcích 1 až 18.

Poznámka: Kdykoli může být vyžadováno jakékoli vyšetření, je-li klinicky indikováno (JAR-FCL 3.105 (f)).

* AMC = Letecké lékařské centrum členského státu JAA

* AME = Určený letecký lékař

[Amdt. 1, 01.12.00; Amdt. 04, 01.08.05; Amdt. 5, 01.12.06]

4.5. Ceník zdravotního vyšetření ÚLZ

A) Vstupní vyšetření leteckého personálu

1. Vyšetření žadatele pro první vydání osvědčení zdravotní způsobilosti 1. třídy (obchodní a dopravní pilot, navigátor, palubní inženýr)

9 055,- Kč

B) Pravidelné vyšetření leteckého personálu

1. Vyšetření výkonného letce (obchodního pilota, dopravního pilota, navigátora, palubního inženýra) pro prodloužení/obnovení osvědčení zdravotní způsobilosti 1. třídy dle JAR-FCL 3 (základní)

2 415,- Kč

2. Vyšetření výkonného letce (obchodního pilota, dopravního pilota, navigátora, palubního inženýra) pro prodloužení/obnovení osvědčení zdravotní způsobilosti 1. třídy dle JAR-FCL 3.215 a 3.230 (rozšířené)

4 455,- Kč

Pro profesionální piloty se bohužel jedná o nejdražší prohlídku, jejíž cena je v současné době 9 055 Kč. S těmito náklady uvažuji v celkové kalkulaci v kapitole 21. Tato vstupní prohlídka je jednorázová, po ní následují pravidelné roční prohlídky v hodnotě 2 415 Kč.

Často se stává, že piloti často zapomenou na následující termín prohlídky a poté musí absolvovat rozšiřující prohlídku, která je v hodnotě 4.455 Kč. Proto by si každý adept měl dobře poznamenat či kontrolovat, kdy jej čeká další pravidelná prohlídka, a včas ji podstoupit před dovršením její platnosti, jinak mu hrozí prodražování nákladů za celý výcvik. Vyšetření zdravotní způsobilosti lze absolvovat i v zahraničí. Toto vyšetření je například ve Velké Británii cenově srovnatelné. Cena za vstupní vyšetření je 330 £ (9240kč). Vyšetření v ČR je mnohem podrobnější než v jiných zemích.

5. Ostatní požadavky

5.1. Průkaz radiotelefonisty

Tato zkouška je jedna z prvních, kterou adept absolvuje. Umožňuje mu obsluhu rádia (vysílačky) na palubě letadla. Zkoušku radiotelefonisty může absolvovat pro všeobecné použití (umožňuje obsluhu vysílačky v zahraničí) nebo pro omezené použití (pouze pro obsluhu rádia v ČR). Ze začátku výcviku postačí omezený průkaz, ovšem **profesionální pilot potřebuje průkaz všeobecný, tudíž je vhodné rovnou absolvovat zkoušku pro tento typ průkazu!**

Zkouška se sestává ze dvou částí – písemné a ústní. Otázky na písemnou část jsou k dispozici ke stažení (včetně správných odpovědí) na webových stránkách Českého telekomunikačního úřadu (dále jen ČTÚ). Na všeobecný průkaz je potřeba mít úspěšnost minimálně 90% (přísnější než u omezeného). Pokud by adept žádal nejprve omezený průkaz, který v první části výcviku bude stačit, skládá zkoušku pouze z písemné části. Tato zkouška patří k jednodušším, které na cestě musí absolvovat. Písemná část je formou testu. U ústní zkoušky je překlad textu z angličtiny (většinou z provozní příručky letadla), hláskování anglické abecedy a čísel, popřípadě imaginární vedení rozhovoru pilot/řídící letového provozu atd. Pro úspěšné absolvování je žádoucí pročíst ICAO předpis L-frazeologie.

Cena za zkoušku a vydání průkazu všeobecného radiotelefonisty je 400 Kč. Prodloužení platnosti nebo provedení změn v průkazu odborné způsobilosti stojí 200 Kč. Termíny a místa konání zkoušek jsou k nalezení na www.ctu.cz.

5.2. Angličtina

5.2.1 ICAO english level

„Od 5. března 2008 musí žadatelé o průkaz způsobilosti a držitelé průkazu způsobilosti, u kterých se vyžaduje používání radiotelefonu předvést schopnost mluvení a porozumění v jazyce používaném při radiotelefonních komunikacích v souladu s Dodatkem 1 k JAR-FCL 1.010. Požadovaná úroveň jazykové způsobilosti musí odpovídat alespoň provozní úrovni (úroveň 4) ICAO kvalifikace jazykové způsobilosti“.^[3]

Zkouška je hodnocena pomocí stupnice 0 až 6 dle ICAO stupnice (0 - žádná znalost a 6 - odpovídá rodilému mluvčímu). Minimální požadovaná úroveň znalostí pro pilota je 4. Podle získaného hodnocení má daná zkouška platnost následující:

- 3 roky pro úroveň 4.
- 6 let pro úroveň 5.
- neomezeně pro úroveň 6.

Před zkouškou ICAO english **není povinné** absolvovat kurz letecké angličtiny. Ovšem vznikají teoretické podpůrné kurzy, jejichž cena je cca. 15 000Kč. Cena za závěrečnou zkoušku ICAO english se pohybuje kolem 2 500 Kč a lze ji podstoupit v níže zmiňovaných organizacích uváděných v tab. 2.

Zkouška ICAO se skládá ze tří částí:

- konverzace a popis obrázku z leteckého prostředí

^[3] Dodatek 2 k JAR-FCL 1.010 a AMC č. 1 k JAR-FCL 1.010

- poslech 2 ukázek letecké komunikace - po vyslechnutí komunikace by měl student reagovat a odpovídat na kladené otázky
- čtení a překlad článku, manuálu, leteckého předpisu nebo článku z leteckého časopisu

Délka zkoušky je přibližně 30 minut. O výsledku zkoušky bude uchazeč informován ještě tentýž den. Úspěšný uchazeč dostane do průkazu pilota zápis na ÚCL do pole XIII "Poznámky" "ICAO English level 4 nebo 5 nebo 6 dle hodnocení. Tento zápis do průkazu pilota je poznámkou, takže se za něj nevybírá poplatek. [11]

Po úspěšném absolvování je nejprve nutné zapsat úroveň složení zkoušky do leteckého průkazu, než adept provede let do zahraničí. Jelikož zkušenosti pilotů se zápisy ÚCL do průkazu nejsou příliš kladné, je proto důležité aby si každý dobře zkontroloval správnost zápisu v leteckém průkazu a případnou odchylku ihned vyřešil. Adept se tak vyhne potížím, které mohou vzniknout především v zahraničí.

Seznam organizací, které ÚCL pověřil prováděním zkoušek z angličtiny ICAO (ICAO English proficiency)				
číslo pověření	název organizace	zaměření zkoušky	místo konání zkoušek	kontaktní adresa
CZ / ICAO English 01	České aerolinie, a.s.	obchodní doprava letouny	výcvikové středisko ČSA LKPR	lenka.dufkova@csa.cz
CZ / ICAO English 03	Travel Service, a.s.	obchodní doprava letouny	Travel Service LKPR	pavlina11@volny.cz
CZ / ICAO English 04	Řízení letového provozu ČR, s.p.	řídící letového provozu ELPAC + všeobecné letectví letouny	Výcvikové středisko ŘLP LKPR	blahakova@ans.cz (řídící letového provozu) tomajer@ans.cz (piloti)
CZ / ICAO English 05	PaeDr. Josef Oplt	virtuálníky + letouny	Letecká služba Policie ČR LKPR	opltjosef@seznam.cz
CZ / ICAO English 06	ABS Jets, a.s.	obchodní doprava letouny	ABS Jets LKPR	laboutka@absjets.cz
CZ / ICAO English 08	Flying Academy, s.r.o.	všeobecné letectví letouny	LKLT LKTB	info@euro-pilot.com
CZ / ICAO English 09	Profi Lingua	všeobecné letectví letouny kluzáky	Praha 6, Ořechovka, U Přechodu 7 a dále dle dohody s uchazeči	info@profiLingua.cz
CZ / ICAO English 10	Letecká škola BEMOIR, s.r.o.	všeobecné letectví letouny	LKBE LKTB	fto@bemoair.cz
CZ / ICAO English 11	DSA, a.s.	Všeobecné letectví letouny virtuálníky	LKHK	airschool@dsa.cz
CZ / ICAO English 12	Fly for Fun, s.r.o.	Všeobecné letectví letouny	LKSZ	skola@flyforfun.cz
CZ / ICAO English 13	Aviatický klub, s.r.o.	Všeobecné letectví letouny	LKRO	info@aviatickyklub.cz
CZ / ICAO English 14	Let's Fly, s.r.o.	Obchodní doprava a všeobecné letectví letouny	LKMT	pavel.honek@letsfly.cz

Tab. 3: Organizace provádějící zkoušky ICAO english

5.2.2 IFR English

Tuto zkoušku požaduje JAR - FCL. Musí ji úspěšně absolvovat každý pilot před zkouškou dovednosti pro získání kvalifikace pro lety podle přístrojů (IR). ÚCL důrazně doporučuje, aby ji úspěšně absolvoval i každý pilot letounů anebo vrtulníků, který létá VFR do zahraničí kromě Slovenska, a každý dispečer AFIS, který tuto službu poskytuje, je-li na daném letišti publikována AFIS i v angličtině. Před zkouškou je nutné absolvovat 35 hodinový kurz angličtiny v organizacích, které uvádím níže v tab. 3. Doba platnosti zkoušky IFR je neomezená. Úspěšný uchazeč získá do pole XII průkazu pilota "Radiotelefonní práva" kvalifikaci "angličtina" bez časového omezení. ÚCL udělí automaticky zápočet zkoušky z angličtiny ICAO pro danou úroveň všem pilotům, kteří úspěšně absolvují na ÚCL zkoušku z angličtiny IFR. Dle úrovně znalostí je adept ohodnocen úrovní 4,5 nebo 6 tak, jak tomu je v případě ICAO english v bodě 4.7 a je tato úroveň je mu zapsána do leteckého průkazu.

Zkouška IFR se od zkoušky ICAO již příliš neliší, a proto doporučuji každému adeptovi rovnou úspěšně zvládnout zkoušku IFR, neboť úspěšným složením IFR english získává i určitou úroveň ICAO english v jednom dohromady. Cena kurzu IFR english je cca 10 000 Kč. Po úspěšném dokončení kurzu je vystaven certifikát, na základě kterého je možno vykonat zkoušku IFR english na ÚCL. Na tuto zkoušku se musí adept přihlásit formou formuláře, který nalezne na www.ucl.cz. Na zkoušky IFR english si ÚCL vymezuje 2 dny v jednom týdnu jednou měsíčně. Přesné termíny jsou k nalezení na výše uvedené internetové adrese. Cena zkoušky IFR na ÚCL je 100 Kč.

Organizace schválené k výuce IFR angličtiny pro piloty	
CZ/FTO-001 F-AIR, s.r.o.	Letiště Benešov
CZ/FTO-002 Letecká škola Bemoair, s.r.o.	Letiště Benešov
CZ/FTO-004 Letecká škola Řízení letového provozu ČR, s. p.	Letiště Ruzyně
CZ/FTO-006 DSA, a.s.	Letiště Hradec Králové
CZ/FTO-009 LET'S FLY, s.r.o.	Letiště Mošnov
CZ/FTO-010 Fakulta dopravní ČVUT v Praze	Praha
CZ/FTO-011 Letecká škola VUT v Brně	Brno
CZ/FTO-013 Fakulta strojní VŠB–TU Ostrava	Ostrava
CZ/FTO-014 Flying Academy, s.r.o.	Brno
CZ/FTO-015 První letecká internetová škola, s.r.o.	Brno
CZ/FTO-017 Blue Sky Service, s.r.o.	Letiště Tuřany
RZ 114 FLY FOR FUN, s.r.o.	Praha
Jakub Vimr – ProfiLingua	Praha

Tab. 4: Organizace schválené k výuce IFR angličtiny

6. Teorie ATPL(A)

předmět / délka zkoušky		ATPL (A)
000	Kombinovaný předmět	---
010	Letecký zákon	1.40
020	Všeobecné znalosti let.	---
021	Drak/syst./pohon. jednot.	2.00
022	Přístroje/elektronika	1.30
030	Plánování a provedení letu	---
031	Hmotnost a vyvážení	1.00
032	Výkonnost – letouny	1.00
033	Plánování a provedení letu	3.00
034	Výkonnost - vrtulníky	---
040	Lidská výkon. a omezení	1.00
050	Meteorologie	2.30
060	Navigace	---
061	Obecná navigace	2.00
062	Radionavigace	1.30
070	Provozní postupy	1.20
081	Základy letu - letouny	1.00
082	Základy letu - vrtulníky	---
090	Spojení	---
091	Spojení VFR	0.30
092	Spojení IFR	0.30
Celkem hodin		20.30
Celkem předmětů		14

Tab. 5: Předměty zkoušky ATPL

Studium teorie ATPL je zdoluhavý proces, který vyžaduje od posluchačů porozumění velkého množství informací. Získání teorie ATPL na ÚCL není nutné před zahájením praktického výcviků. Ovšem pokročilé výcviky IR a CPL vyžadují absolvování určité teorie, která je částí zkoušky ATPL a proto je rozumné mít teorii ATPL na ÚCL absolvovanou před zahájením těchto výcviků. Na univerzitních FTO je teoretická příprava formou vysokoškolské výuky, u distančních FTO je to ze 2/3 formou samostudia. Během teoretické přípravy jsou posluchači pravidelně testováni. U univerzitních FTO jsou to vysokoškolské semestrální zkoušky (1 předmět = jedna zkouška). Některé předměty jsou natolik rozsáhlé, že studenti mají tyto předměty více semestrů po sobě.

Po úspěšném absolvování teorie ATPL je adeptům vystaven certifikát, se kterým poté můžou zahájit oficiální zkoušky na ÚCL. Minimální věk pro získání teorie ATPL na ÚCL je 21let.

Formulář pro přihlášení na danou zkoušku uvádím v příloze 4.3. Tento vyplněný formulář spolu s certifikátem o dokončené teorii musí být doručen e-mailem, faxem nebo osobně nejpozději 14 dní před zahájením zkoušek.

Zkoušky na ÚCL piloti hodnotí jako nejnepříjemnější, protože všechny znalosti, které získali během teoretické přípravy v modulovém či integrovaném kurzu, musí prokázat na ÚCL. Zkoušky ATPL probíhají formou testových otázek na počítači. Adept si může vybrat, zdali chce konat zkoušku v anglickém nebo českém jazyce, přičemž může jednou během zkouškového období provést změnu. Na zkoušky se jednotlivě přihlašuje e-mailem a je na každém uchazeči, jak si zkoušky naplánuje, přičemž

na úspěšné dokončení má 18 měsíců od zahájení první zkoušky. Na každý předmět jsou 4 pokusy, které jsou rozděleny do libovolných 6 bloků (měsíců). Blok představuje 6 dní ve dvou následujících týdnech v měsíci. Pro jasnější představu uvádím rozvrh zkoušek na rok 2011 v příloze 3. Všechny uvedené předměty v tab. 4. musí být splněny minimálně na 75%. Výsledek zkoušky je znám ihned po dokončení. Po skončení testu se uchazeči zobrazí hodnocení (uspěl/neuspěl) a procento úspěšnosti. Pokud je v některém předmětu neúspěšný, má možnost se na svůj test podívat, ovšem není povoleno dělat jakékoliv výpisky a správná odpověď taktéž nebude sdělena. Po úspěšném složení všech zkoušek je uchazeč celkově hodnocen úspěš z celé zkoušky ATPL a je mu vydán certifikát o úspěšném složení teoretické zkoušky ATPL, který má platnost 36 měsíců než adept získá licenci CPL nebo IR. Při neúspěšném složení některého předmětu je možné zkoušku opakovat nejdříve v následujícím bloku. Tato forma testování dopravních pilotů je nekvalitní. Sbírka testových otázek je překládána z německého jazyka do anglického a poté z anglického do českého. Z některých

otázek je poznat, že překlad nedělali odborníci z letectví ale pouze laici ovládající daný jazyk a některé otázky nedávaly z leteckého hlediska smysl. Mimo to ve výpočetních otázkách je řada chyb, takže rozhodnutí o správnosti výsledku je velice obtížné mnohokrát až nereálné. Při reklamaci otázek byl samotný přístup ÚCL celkem negativní a vysvětlení, proč je zrovna daná odpověď jiná, než jste se učili v kurzu od odborníků, se uchazeč nedočká.

7. Aerokluby nebo komerční FTO?

Než adept začne praktický výcvik, je zapotřebí aby si velmi dobře rozmyslel, kde ho absoluuje. V ČR se nachází mnoho leteckých škol a aeroklubů, které nabízejí různé výcviky do různých úrovní. Ovšem aerokluby zpravidla nenabízejí pokročilé výcviky létání podle přístrojů a další, a tudíž aeroklubová cesta není vhodná. Pokud se bude adept chtít stát dopravním pilotem, který v dnešní době uspěje na trhu práce, cesta přes aeroklub není klíčem k úspěchu. Aeroklubové létání nemá společné rysy dopravním létáním.

V aeroklubu se létá především pro radost, ovšem o tom dopravní létání není. S rysy dopravního létání se spíše adept setká právě v kvalitní komerční škole, kde se létá na moderních letadlech vybavených autopiloty, glass kokpity, moderními navigačními prostředky atd. Bude se pohybovat většinou na větších letištích, kde je mezinárodní provoz v anglickém jazyce a ten je zcela odlišný od aeroklubového stylu létání. Mimo jiné je zapotřebí si uvědomit jeden velmi podstatný fakt. Jelikož uvažujeme o výcviku až do funkce pilota dopravního letadla, finanční investice výcviku je v tomto případě velká a pro FTO je adept potenciálním důležitým klientem. Pokud by každou část výcviku létal u jiné školy, jen aby ušetřil, nikdy si nezíská reference jedné komerční školy a pro každou školu, kam přijde pouze na jeden výcvik, bude „cizí“. Žádná letecká škola nemůže dát kvalitní reference někomu, kdo u ní odlétal pouze jeden výcvik. Mimo to samotný přístup FTO k adeptovi bude jiný, pokud všechny výcviky bude létat u jedné školy. Pro FTO je tak klientem, který v jejich škole přece utratí statisíce za výcviky, a poté už se dá licitovat i o slevě, která mnohdy může být vyšší, než když adept bude přeskakovat z jedné školy do druhé. Aerokluby mají různé způsoby, jak cenu vypočítávají. Pro vlastní členy mají obvykle cenu nižší než pro žáky, kteří se členy klubu nestanou. I mezi vlastními členy ale mnohdy aerokluby rozlišují, například podle délky členství apod.

Školy i aerokluby učí podle stejných osnov. Cena v aeroklubu by měla být nižší než ve škole, ale vždy to neplatí. Je zapotřebí porovnat konkrétní nabídky. Komerční škola se ale bude více snažit přizpůsobit možnostem adepta, který přijde na letiště, kde ho čeká instruktor i letadlo, a následuje hned let. V aeroklubu se naopak musí přizpůsobit instruktorovi. Aeroklub tak adepty vychovává k tomu, že o letadla se někdo musí postarat, musí je po letovém dni umýt, natankovat, uklidit do hangáru, musí zapsat palubní deníky apod. Není to pravidlem, ale i komerční školy mají stejné principy fungování, a tak je adept vychováván i v těchto FTO.

Je to o odpovědnosti, a to je dobrý vklad do leteckého života, protože ten je o odpovědnosti především, ovšem u letecké společnosti se s tím již pilot nesetká.

Subjektivně důležitým faktorem bude pro adepta jeho bydliště. Není příliš pohodlné dojíždět někam spoustu kilometrů do vybrané FTO, ovšem zvolit první leteckou školu, která je nejbližší mému domovu je velmi netaktické. Pokud je našim cílem pilot dopravního letadla, měl by si každý vybrat školu, která poskytuje veškeré výcviky právě pro to, abychom se jimi stali.

Proto se tak výběr leteckých škol z přílohy 1. dle kritérií (PPL,NIGHT,IR,MEP,CPL) následně zúžil.

CZ/FTO-001	F AIR, spol. s r.o.
CZ/FTO-002	Letecká škola Bemoair s.r.o.
CZ/FTO(A)-006	DSA a.s.
CZ/FTO-009	LET'S FLY s.r.o.
CZ/FTO-012	Aeroklub Zbraslavice, o.s.
CZ/FTO(A)-014*	Flying Academy s.r.o.
CZ/FTO(A)-017	Blue Sky Service, s.r.o.
CZ/FTO-018	Aviatický klub, s.r.o.
CZ/FTO-019	Xair s.r.o.

Tab. 6: FTO poskytující kompletní praktický výcvik do úrovně ATPL-FROZEN

Výše zmiňované letecké školy jsou rozmístěny v různých částech ČR, a proto by výběr alespoň jedné školy neměl představovat problém. Ovšem i tyto školy mají různé kvality a proto bych posouzení nechal subjektivně na každém. Některé letecké školy nabízejí výcviky (především MEP/IR), ovšem nevlastní pro ně potřebné letadlo. Mají tak partnerské školy výše uvedené, které daný výcvik zajistí. Je proto dobré si zjistit o dané škole i tyto informace.

8. Zápisník letů

Jelikož práce detailně popisuje jednotlivé výcviky v modulovém výcviku, je zapotřebí objasnit, jakou formou na sebe navazují. Každé zahájení výcviku kromě PPL je podmíněno zkušeností ve smyslu odlétaných hodin, a to buď celkového času, nebo času ve funkci velitel. Oba tyto časy a další informace o letu si každý eviduje v leteckém zápisníku, který je pro tyto účely vytvořen. Pilot tak má přesnou evidenci všech letů, díky které je vždy schopen jednoduše vyhodnotit vlastní stav podle kterého může dále navazovat s výcviky. Je proto velice nepříjemné pokud pilot o svůj zápisník letu z nějakého důvodu přijde, a proto je rozumné si archivovat zápisy z tohoto deníku i na jiné místa.



Obr. 3: Zápisník letů (Pilot Log Book)

9. Výcviky a doložky

8.1. PPL – Licence soukromého pilota



Private pilot licence - průkaz soukromého pilota pro většinu lidí první stupeň v jejich cestě za dopravním letectvím. Umožňuje létat na větších než ultralehkých letadlech do celkové hmotnosti 5700 kg. Ultralehká letadla jsou definována jako max. dvoumístné stroje s maximální vzletovou hmotností nepřesahující 450 kg, u jednomístných 300 kg. Pádová rychlost nesmí být větší než 65 km/h. Jsou to letadla podléhající jednoduššímu schvalování na LAA, nikoli certifikaci podle mezinárodních předpisů a proto jsou UL levnější. Větší letadla, na nichž se létá v rámci výcviku PPL, mají obvykle hmotnost kolem 1 tuny, maximálně 5,7 tuny. Mohou být také více než dvoumístná. V Česku většina škol nabízí výcvik na letounech Cessna 150 nebo 152. Důvodem je cena letové hodiny, která je u Cessny většinou nižší než u českých letadel. Důvodem je jednak pořizovací cena, náklady na údržbu a v neposlední řadě hlavně spotřeba. Cessna 150 a 152 spotřebuje řádově 25 litrů paliva na hodinu letu na rozdíl od letadel české výroby Zlín 42, 43, 142. Letadla mají spotřebu 2x větší, než je tomu u zmiňované Cessny, což se negativně promítne do ceny výcviku. Cessna 152 je velmi často využívaným typem letadla pro základní výcvik PPL z důvodu velmi lehké obsluhy a ovládání.

Cena výcviku PPL se liší a určuje ji především hodinová cena pronájmu letadla. Mimo tuto cenu je důležité, jestli je cena včetně paliva, pojištění, DPH, letištních poplatků. Cena za instruktora je většinou připočítávána zvlášť. U letounů Cessna 150/152 se cena s DPH pohybuje od 2200 Kč/hod, u Zlínů od 4000 Kč korun.

Požadavky:

Pro licenci PPL je nezbytné mít medical class 2. nebo 1., dále věk 16 let před prvním sólo letem. Při dokončení výcviku a žádání o průkaz PPL musí být uchazeči 17 let. Před prvním sólo letem je nezbytné být držitelem oprávnění obsluhy letecké stanice. Samotný výcvik má 45 hodinovou osnovu, přičemž může být 5 hodin odlétáno na simulátoru. Před zahájením praktického výcviku adept projde pozemní přípravou a poté může zahájit výcvik. Během této fáze paralelně studuje teorii PPL, která má 96 hodinový rozsah. Cena za kurz teorie PPL se cenově pohybuje od 3 000 do 20 000 Kč v závislosti na organizaci provádějící kurz. Seznam organizací provádějících teoretickou přípravu PPL a praktický výcvik PPL je k nahlédnutí v příloze 1. Mimo jiné je v příloze 2. uvedeno cenové porovnání těchto FTO.

Po úspěšném odlétání osnovy PPL a složení praktické zkoušky je pilotovi možné vystavit licenci soukromého pilota pokud prokázal teoretické znalosti na ÚCL z následujících předmětů.

- ✓ Letecký zákon a postupy ATC
- ✓ Všeobecné znalosti letadla
- ✓ Plánování a provedení letu
- ✓ Lidská výkonnost a omezení
- ✓ Meteorologie
- ✓ Navigace
- ✓ Provozní postupy
- ✓ Základy letu
- ✓ Komunikace [3]

Tato teoretická zkouška je prováděna formou testu, přičemž finančně vychází na 300 Kč a v případě opakování 50 Kč za každý další pokus. Pro hodnocení úspěš z daného předmětu musí adept prokázat min. 75% znalostí. Po úspěšném složení teoretické zkoušky na ÚCL a po dolétání celého praktického výcviku v podobě 45 hodin následuje závěrečná praktická zkouška v letadle s examinátorem, který je pověřený ÚCL. Zkouška trvá zhruba 1,5 hodiny a záleží na šikovnosti adepta a požadavcích examinátora. Zkouška je taktéž jako výcvik hrazena adeptem a finančně se odvíjí od hodinové sazby letadla, na kterém bude prováděna, včetně poplatků.

Jako příklad uvádím cenovou kalkulaci výcviku PPL na třech různých letounech FTO Bemoair.

CENA VÝCVIKU PILOTA PPL (dle typu)	40+5 hod	40+5 hod	40+5 hod
40 h letoun + 5h simulátor ULT28/ATR42	Cessna	Zlín /Cessna	Cessna RG
TYP letounu	C-150/152	Z-43 / Z-142 C-172	C-177RG
Hodinová sazba po možné slevě >10h	3 000.00	4 000.00	4 680.00
Cena za létání na letounu dle typu	120 000.00	160 000.00	187 200.00
Cena za létání na simulátoru ULT/ATR	9 500.00	9 500.00	9 500.00
Teorie + kurzovné (instruktor v ceně LH)	13 000.00	13 000.00	13 000.00
Základní ceníková cena	142 500.00	182 500.00	209 700.00
Přístávací poplatky x50,- = cca*)	6 300.00	6 300.00	6 300.00
Cena bez DPH	148 800.00	188 800.00	216 000.00
ZÁKLADNÍ CENA vč. DPH 20% (zaokr.) pro min. nutný počet hodin dle osnovy	178.500 Kč	226.500 Kč	259.200 Kč

Tab. 7: Kalkulace výcviku PPL v FTO Bemoair (15. 1. 2011)

Po úspěšném složení teoretické i praktické zkoušky je vydána pilotní licence PPL a adeptovi umožňuje létat s jednomotorovými pístovými letouny pro svou vlastní potřebu za podmínek VFR. Za podmínek VFR znamená, že let bude probíhat dle podmínek VMC. Podmínky VMC jsou definovány meteorologickým stavem, v němž bude let probíhat v závislosti na vzdušném prostoru. Tyto podmínky a prostory budou podrobně vysvětleny v teorii PPL, a proto se o nich více nebudu zmiňovat.

Pronajmout si letadlo většinou adept může v FTO nebo aeroklubu, kde létal výcvik. Ovšem po ČR existuje mnoho leteckých škol a aeroklubů, které nabízejí pronájem letadla i klientům,

kteří nelétali výcvik v jejich kompetenci. V takovém případě je před pronájmem letadla téměř vždy proveden kontrolní let dané FTO pro důvěru klienta.

Lety mohou být poté prováděny za VFR i do zahraničí po získání letecké zkoušky ICAO ENGLISH a po získání všeobecného průkazu obsluhy radiové stanice.

Obvykle piloti ze začátku létají na Cessnách 150/152, které mají dobré letové vlastnosti, jsou jednoduché na pilotáž a mají příznivou cenu. Jedná se pouze o dvoumístné letadlo, tudíž většinou se piloti už během výcviku PPL seznamují a přeškolují na typ Cessna 172, který je již čtyřmístný. Později v průběhu svého pilotního „života“ se může pilot přeškolit na jiné typy letounů. Kvalifikaci PPL si kromě létaných typů letadel pilot může rozšířit o lety v noci, akrobatickou kvalifikaci, vlečení větroňů, vysazování parašutisty, postupně pak také létání na vícemotorových letounech a podle pravidel IFR.

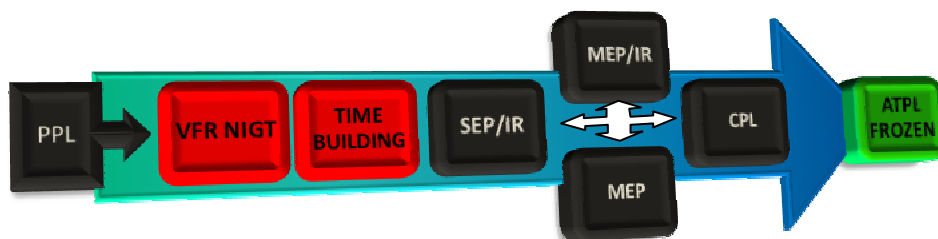


Obr. 4: Cessna 152 L. Škarytka



Obr. 5: Cessna 172 FTO Bemoair

8.2. VFR NIGHT společně s TIME BUILDING



Po získání licence soukromého pilota je pilot držitelem min. 45 hodin celkové doby a min. 10 hodin doby jako velitel, přičemž z toho pouze 5 hodin na přeletech. (Přelety jsou lety z bodu A do bodu B nebo opět A o celkové době větší 25 min letu). Píšu záměrně min. počet hodin, protože tyto počty se mohou rapidně navýšit během výcviku PPL. Navýšení hodin může vzniknout neúspěšným složením závěrečných zkoušek či nutností opakování části osnovy během výcviku, která vzniká, pokud během výcviku dojde k přerušení delšímu než 90 dnů, nebo nezvládnutí dané části osnovy adeptem. O velikosti navýšení rozhoduje instruktor dané FTO.

Další části modulových výcviků (VFR NIGHT, MEP, SEP/IR, MEP/IR, CPL) jsou podmíněny určitým počtem odlétaných hodin před zahájením. V této fázi může následovat výcvik VFR NIGHT a společně s tím může pilot začít „sbírat“, hodiny tzv. TIME BUILDING, bez kterých nebude možno začít další modulové kurzy (MEP, SEP/IR, MEP/IR, CPL).

Dokončený výcvik VFR NIGHT je jednou z podmínek pro zahájení výcviku SEP/IR nebo MEP/IR a CPL. O těchto bude detailně psáno níže.

Kvalifikace pro lety v noci VFR NIGHT umožní držiteli létat v noci za podmínek letu za viditelnosti země, tzv. VFR.

Výcvik létání v noci je zaměřen na zvládnutí vyšší, hlavně psychologické zátěže pilota zapříčiněné omezenou viditelností země, horizontu, popř. jiných referenčních bodů, které ztěžují prostorovou orientaci. Je ztížen odhad vzdálenosti, náklonu, výšky, úhlových rychlostí otáčení a rychlosti letu. Za letu mohou vznikat iluze. Je ztížena obsluha ovladačů a spínačů v kabině. Při pojíždění je ztížen odhad rychlosti pojíždění. S výjimkou pojíždění, vzletu a přistání je technika pilotáže obdobná jako při letu podle přístrojů. Pilot je však povinen kontrolovat svou polohu v prostoru a polohu vůči ostatním letadlům tak, aby byla dodržena pravidla letu za viditelnosti – VFR.

Teoretická ani praktická zkouška není požadována, kvalifikace je po ukončení kurzu přímo zapsána do průkazu způsobilosti žáka. Osnova je v rozsahu 5 hodin, přičemž v rámci této osnovy je také jeden přelet do vzdálenosti min. 50 námořních mil od letiště vzletu. Tento přelet je velice riskantní, protože let v noci s jednomotorovým letadlem představuje velké riziko! Závada na motoru při nočním přeletu by okamžitě znamenala obrovský problém. Cena této doložky je cca 25 000 Kč. Ceny jsou k porovnání v příloze 2.



Obr. 6: Ilustrativní foto nočního přistání

Vhodné je po výcviku nebo během výcviku PPL tuto doložku absolvovat. Většina FTO nabízí možnost doložku získat v průběhu výcviku PPL. Je vhodné létat doložku VFR NIGHT spíše v zimním období, kdy je západ slunce v brzkých hodinách, oproti letnímu období, kdy se na soumrak musí čekat až do pozdních večerních hodin. I pro samotnou FTO je to pohodlnější, neboť všechny ostatní výcviky jsou létány především přes den. Proto pokud dojde k ukončení licence PPL před letním obdobím, není třeba vyčkávat a ztrácet čas čekáním na zimní období, ale je možné ihned začít tzv. TIME BUILDING. Jelikož první další výcvik SEP/IR, který může adept začít, je nejdříve po 50 hodinách ve funkci PIC, další výcvik MEP poté v 70 hodinách PIC a poslední CPL v 100 hodinách PIC, je nutné samostatně nalétat na přeletech více než 45 hodin (5 hodin má adept z PPL) pro onen zmiňovaný SEP/IR, 20 hodin pro MEP a 30 hodin pro CPL. Pro tento účel právě slouží tzv. blok TIME BUILDING. **Nejedná se o žádnou formu výcviku, je to pouze jakési období mezi PPL a dalším výcvikem.**

TIME BUILDING patří k příjemnější fázi celé cesty za dopravním pilotem. Je pouze na pilotovi, jakou formou, kde a s kým odlétá dalších 45 hodin. Může tak poprvé vzít s sebou na let koho bude chtít, což během výcviku nelze. Variant, jak vytvořit výše zmiňovaný nálet, je mnoho, a proto bych je zde podrobně rozebral.

8.2.1. Pronájem letadla v ČR:

Tato cesta je nejjednodušší způsobem pro nalétání dostatečného počtu hodin. Pro adepta je velmi pohodlná, neboť si letí, kdy se mu chce, s kým bude chtít a může létat pouze v prostorech, které zná (ČR). Ovšem nevýhodou této formy může být finanční nákladnost. Tímto mám na mysli to, že výcvik PPL je určitě rozumné nepodceňovat a nevybírat školu jen podle ceny za výcvik, ale podle kvality a získaných referencí například zkušených pilotů nebo kamarádů. Ovšem u time buildingu je to v podstatě jedno. Jelikož, jak jsem zmiňoval, time building už **není forma výcviku**, ale pouze to, že si pilot půjčí letadlo a bude s ním létat už se zkušenostmi, které si odnesl z výcviku PPL, je vhodné spíše vyhledávat letadla finančně příznivá. Komerční a kvalitní školy provádí většinou výcvik na mezinárodních letištích (Praha, Brno, Ostrava) a jejich ceny bývají zpravidla vyšší z důvodu vysokých přistávacích poplatků, komunikačních poplatků, drahého hangárování, a proto se většinou ceny komerčních škol nemohou dostat na ceny aeroklubových letišť.

„Například v době, kdy jsem létal v komerční škole výcvik PPL, jsem za C152 zaplatil 3.800 Kč za hodinu, přičemž při time buildingu se mi podařilo najít menší leteckou školu, která byla spíše aeroklubem, a kde jsem za úplně stejné letadlo za stejných podmínek (včetně paliva, pojištění, atd.) zaplatil pouhých 1.950 Kč za hodinu, včetně DPH“. Když spočteme rozdíl, který při 100 hodinovém bloku hodin činí 380 000 nebo 195 000 u levnější aeroklubové cessny, zjistíme, že se tímto krokem dá ušetřit až 185 000 tisíc, které mohou být využity na další výcviky.

Každého musí napadnout, v jakém stavu bylo toto letadlo, když jedna škola jej prodává za takové peníze a druhá za tak „málo“. Překvapivě bylo letadlo ve velmi dobrém stavu. Pocit byl dokonce, že C152 byla zachovalejší a výkonnostně lepší, než v některých leteckých školách, se kterými jsem se setkal, a zaplatil za stejné letadlo dvojnásob.

Na takovou nízkou aeroklubovou cenu se provozovatel dostal převážně svoji lokalitou provozovny, tankováním vlastního paliva a především finanční úsporou za servis letadla, neboť tento servis provozuje sám. Pilot sice neodlétá z mezinárodního letiště Tuřany, ale odlétá z travnatého malého letiště, které má třetinou délku oproti Tuřan, dále bydlí pár týdnů v malé místnosti, kde byla jen postel a skříň, ale to vše jen pro finanční úsporu, která je znatelná. Ovšem i tato zkušenost dá pilotovi hrozně moc. Jiný provoz letadel, jiná forma letecké komunikace v ATZ zóně AFIS a v neposlední řadě odlišný způsob přistávání na malém travnatém letišti než na 2500 m dlouhou betonovou přistávací dráhu, na kterou je pilot zvyklý například z Tuřan. Nevýhodou, která je ale opět relativní, může být minimální zkušenost získaná při time buildingu, ale to opět záleží na pilotovi, jakou formou chce tyto lety odlétat. Buďto formou nejmenšího odporu a to tak, že bude létat pořád dokola na jedné známe cestě, což pro něj nebude mít žádnou novou zkušenost a spíše už to bude rutina, anebo si může plánovat lety pokaždé na jiná místa, a pokud bude mít absolvovanou teorii i anglického jazyka, tak i mimo ČR. Samozřejmě je mnohem snazší létat na jedné známé trati, kde v podstatě nehrozí žádné riziko ale přínos takového time buildingu je pro pilota téměř nulový. Je například dobré svůj time building odlétat tak, že si pilot prolétá celou Českou Republiku, aby poznal okolní krajinu, což se může vyplatit při dalších výcvicích, konkrétně u CPL. Poté podnikat lety do okolních států (Slovensko, Rakousko, Německo) i delší lety např. do Chorvatska k moři. Piloti nováčci mají patřičné obavy z letů do zahraničí ihned po absolvování výcviku PPL. Zprvopočátku je strach letět i na místa, na kterých byl pilot mnohokrát ve výcviku, protože vedle něj už nesedí instruktor, ale už je pilot na vše sám. Především při pomyšlení na nestandardní situace.

Je dobré začít s angličtinou v ČR co nejdříve to jde. Prvotní ostych je pilotům dobře znám, ale vždy lze v ČR přejít s komunikací z anglického jazyk do českého a proto se není čeho bát. Mnoho FTO nabízí balíčky právě pro onen zmiňovaný TIME BUILDING. Tyto balíčky jsou srovnatelné například s tarifními službami mobilních operátorů. V podstatě jsou stavěny formou, čím více adept nalétá, tím lepší cenu dostane. Pro příklad uvádím oficiální informaci ze dne 1. 2. 2011 letecké školy Flying Academy.

Na první pohled je viditelný rozdíl u Cessny 152 mezi prvním a posledním balíčkem. Tento rozdíl zde představuje 240 Kč/hod což při nalétání 100 hodin představuje úsporu částky 24 000 Kč. Kompletní balíček 100 hodin poté může být v rozmezí 200 000 Kč – 280 000 Kč dle ceny za pronájem.

Popis	Cena za jednotku s 20% DPH
Cessna 152 (balíček 10 hodin)	3.108,- Kč/hod
Cessna 152 (balíček 30 hodin)	2.988,- Kč/hod
Cessna 152 (balíček 50 a více hodin)	2.868,- Kč/hod
Cessna 172 (balíček 10 hodin)	3.828,- Kč/hod
Cessna 172 (balíček 30 hodin)	3.708,- Kč/hod
Cessna 172 (balíček 50 a více hodin)	3.588,- Kč/hod

Tab. 8: TIME BUILDING FTO-014

8.2.2. Pronájem letadla v USA:

Jednou z dalších variant je odcestovat na time building do zahraničí. Nejpříznivější ceny letadel jsou v USA. Je možné například odcestovat na Floridu, kde je velmi příznivé počasí po celý rok, krajina je pěkná a ceny za letadla jsou proti evropským poměrům opravdu výhodné. Mimo úspor a 100 hodin, které si přiveze adept zpět, zde získá velké zkušenosti, pozná letecký „život“ v jiné podobě a v neposlední řadě procvičí angličtinu. Toto je varianta, která finančně vychází levněji než v ČR.

Nejlevnější pronájem jsem zaznamenal na letišti **Weltzien Skypark v Ohio** v USA, a proto bych jako příklad time buildingu uvedl tuto společnost. Jedná se o společnost NCB – Aviation, která provozuje flotilu následujících letadel: 4x Cessna 150, 4x Cessna 152 a 7x Cessna 172. Ceny letadel jsou oproti Evropě podstatně nižší, viz tabulka.

Cessna 150	Cessna 152	Cessna 172
50h blok \$3399	50h blok \$3799	50h blok \$5099
75h blok \$4899	75h blok \$5399	75h blok \$7299
100h blok \$6399	100h blok \$6999	100h blok \$9499

Tab. 9: Ceny za pronájem letadel na letišti Weltzien

Jedná se o veliký komplex určený právě pro výcvik a pronájem letadel. V jeho blízkosti se nachází Detroit, Buffalo a na plnou nádrž C150 si může pilot ze vzduchu prohlédnout také New York, Boston, Chicago, Philadelphii a další.



Obr. 7: Areál Weltzien Skypark

Jednou z nejnavštěvovanějších lokalit zahraničních pilotů, kteří sem přijíždějí na time building, jsou Niagarské vodopády. Obecně je však navigace v těchto místech komplikovanější, a to z důvodu stejnorodého prostředí, proto si zde pilot zdokonalí schopnosti navigace. Nemusí mít ovšem strach, že by se ztratil, neboť pokrytí signálem VOR je zde dosti velké a vždy přivede pilota zpět na domovské letiště. V tomto vzdušném prostoru je hustější provoz z důvodu výskytu právě zmiňovaných měst a zajímavých míst a proto i komunikace s ATC a samotný provoz bude adeptům připadat náročný. Vše ale pro samotného pilota bude přínosem a získáním zkušeností. Pokud se adept rozhodne pro tuto variantu, měl by postupovat takto:


Je zapotřebí nechat validovat americkým úřadem FAA licenci, která je vydána úřadem JAA. Tento proces validace trvá v rozmezí 3-6 týdnů od doručení vyplněného validačního formuláře na úřad. Mimo to je zapotřebí vyplnit formuláře pro připojištění spolu s naskenovanou pilotní licencí a cestovním pasem adepta. Připojištění letadla je dobré nepodceňovat. V USA je mnoho leteckých škol, které se „chlubí“ příznivou cenou, jež obsahuje základní pojištění, ovšem to je silně nedostačující a v případě poškození bývá problém vůbec s plněním pojistné události. Proto je doporučeno extra připojištění. Poté se všechny tyto dokumenty musí odeslat elektronickou formou do společnosti NCB-aviation min. 8 měsíců před zamýšleným příjezdem. Proces vyřízení pojištění trvá 4 týdny. Oba tyto formuláře jsou k nalezení v příloze 4.

Pokud se adept chystá do USA na time-building v maximální délce pobytu 90 dnů a méně, nebude pracovat ani studovat na škole, stačí vyplnit pouze formulář pro bezvízový styk na webové stránce <https://esta.cbp.dhs.gov/esta/>. K získání potvrzení pro bezvízový styk bude potřeba jedna z těchto kreditních karet MasterCard, VISA, American Express nebo Discover pro zaplacení poplatku 14 US dolarů.[14]

„Dne 4. března 2010 podepsal prezident Barak Obama Zákon o podpoře cestování (Travel Promotion Act) 2009, Pub. L. Č. 111-145. Zákon nařizuje ministroví pro vnitřní bezpečnost vybírat poplatek za použití systému ESTA, poplatek se skládá z 10,00 USD od každého žadatele, který obdrží povolení k cestě do Spojených států a 4,00 USD za zpracování žádosti ESTA. Žadatelé, kterým bude registrace k cestě do Spojených států v rámci bezvízového styku zamítnuta, budou hradit pouze 4,00 USD. Poplatek je možné platit pouze kreditní kartou. Žadatelé budou mít možnost si žádost uložit a vrátit se k ní později za účelem vložení informací o platbě poplatku. Bez uvedení platebních informací není možné žádost podat ke zpracování“^[4]

Pokud byla žádost o elektronickou registraci pro cestu schválena, znamená to, že je žadatel způsobilý k cestě, ale není zaručen nárok ke vstupu a přijetí do Spojených států v rámci bezvízového programu. Po příletu do Spojených států se prochází vstupní kontrolou v místě vstupu provedenou pracovníkem Úřadu celní a hraniční ochrany USA (United States Customs and Border Protection), který je oprávněn rozhodnout o tom, že dotyčný nemůže vstoupit v rámci bezvízového programu nebo z jakéhokoli důvodu v souladu se zákony Spojených států.

Po získání povolení a všech výše zmiňovaných záležitostí může adept o time building v NCB - aviation přistoupit k dalšímu kroku a tím je letenka na letiště Cleveland. Ceny se liší a nejlevnější zpáteční letenka Praha - Cleveland po měsíčním pobytu finančně vychází na 15 903 Kč.

	12:15 Praha / Ruzyně (PRG)	Cleveland / Hopkins ...	9:30 ⌚ 27:15	✈️ -2 dny	15 903 CZK
	17:25 Cleveland / Hopkins ...	Praha / Ruzyně (PRG)	14:15 ⌚ 14:50	🛫🛬	2 přestupy

Obr. 8: Příklad letenky Praha-Cleveland

Po příletu na letiště pracovníci společnosti NBC - aviation vyzvednou klienta a odvezou jej do zvoleného hotelu. Na výběr má ze 3 variant ubytování.

1. varianta je ubytování přímo v areálu Weltzien a to za cenu **16\$** za noc. Jedná se o společné pokoje pro max. 2 bydlící. Vybavení těchto pokojů je bohaté. Je zde klimatizace, lednička, mikrovlnná trouba a TV se satelitem. Vzdálenost od města je 5 km a od restaurací a nákupních center cca 8 km.

^[4] Zákon o podpoře cestování 2009

2. varianta je vlastní pokoj na hotelu **Legacy Inn & Suites** za cenu **32,50\$** za noc. Toto je speciální cena pro piloty, kteří přijeli za time buildingem a jsou od společnosti NBC. Normální cena tohoto pokoje je od 60\$ za noc. Zde je klimatizace, lednice, mikrovlnná trouba, kabelová televize, hifi připojení na pokoji, každý druhý den úklid pokoje úklidovou službou, dennodenní výměna ručníků a během léta venkovní bazén. Vzdálenost od letiště je 8 km. Vzdálenost od města je 2 km a restaurace jsou v okolí 1 km.

3. varianta je pak ubytování ve vybraném zařízení v okolí letiště. V tabulce níže jsou veškeré náklady spojené s pobytem. Je uvažováno s nejlevnější variantou a to je pronájem letadla C150, na kterém taktéž může být proveden time building. Mimo to před prvním letem bude pilot muset předvést své schopnosti instruktorovi, a to v rozsahu +/- 5 hodin. Mimo to bude pilot pro samostatné lety potřebovat veškeré materiály (mapy, atd.). Za tuto službu zaplatí 75\$. Další položkou budou administrační poplatky a poplatky za základní služby. Pod nimi si můžeme představit poplatek za začlenění mezi členy letiště a vystavení ID karty pro pohyb v areálu. Základní servis představuje službu vyzvednutí na 90 km vzdáleném mezinárodním letišti Cleveland, odkud bude klient odvezen na jednu z variant ubytování, poté odvoz na letecký úřad FAA, kde s ním bude proveden rozhovor pro ověření základních znalostí angličtiny pro bezpečný provoz ve vzduchu. Tento rozhovor bych přirovnal k jednodušší zkoušce VFR english. Dále je v této službě zahrnut odvoz na letiště Cleveland při odjezdu zpět. Připojištění letadla je položka, která je doporučena pro krytí při provozu C150. Mimo zpáteční letenku, o které jsem již hovořil výše, bych zmínil cestovní pojištění, které není nutností, ovšem rozhodně je vhodné jej uzavřít. V blízkosti letiště se nachází různá stravovací zařízení, jako jsou McDonald, Burger King, KFC a další. Zde se jídlo pohybuje v rozmezí 4 - 12\$. Jistou úsporu představují nákupy v hypermarketu. Pro tuto položku uvažuji 20\$ na den. Mimo to bych jako kapesné a spíše jako rezervu s sebou uvažoval dalších 500\$. Je to přiměřená suma pro případné nečekané výdaje a pro určitou jistotu. Dále v rozpočtu uvádím cenu za kyvadlovou dopravu, která činí 5\$ za den. Připočtu-li pak jednu z výše zmiňované varianty ubytování, dostávám celkové náklady, které jsou uvedené v tabulce níže.

	Poplatky	Celý pobyt
Blok 100 hodin na Cessna 150	\$6399	\$6399
Kontrolní let s instruktorem (+/-5hodin)	\$25/h	\$125
Materiály pro timebuilding (mapy, přístup k pc atd.)	\$75	\$75
Administrační poplatky a základní služba*	\$266	\$266
Připojištění letadla**	\$465	\$465
Zpáteční letenka (EVROPA-USA-EVROPA)	\$835	\$835
Cestovní pojištění	\$150	\$150
Stravování	20\$/den	\$700
Kapesné (finanční rezerva)	\$500	\$500
Kyvadlová doprava	\$5/den	\$175
Možnosti ubytování		
1. Varianta - společně ubytování s ostatními na Hotelu - 35 dní	Cena za noc 16\$	\$560.00
2. Varianta - vlastní samostatné ubytování na Hotelu - 35 dní	Cena za noc 32\$	\$1120.00
CELKEM		
1. Varianta ubytování		\$10165
2. Varianta ubytování		\$10725
Přepočet na Kč (1\$=18kč potom)	1. Varianta	182 970 Kč
	2. Varianta	193 050 Kč

Tab. 10: Celkový rozpočet time buildingu v USA, Ohio letiště Weltzien Skypark (2011)

Na první pohled je patrné, že 2. varianta timebuildingu v USA při započtení všech nákladů vychází stále levněji než v případě 1. varianty v ČR. Každý žije jinak a stravuje se jinak, tak jak tomu samozřejmě může být i v USA a proto jsou uvažovány minimální náklady, se kterými lze měsíčně vyjít. V tabulce číslo 9 ovšem záměrně uvádím ceny za jednotlivé položky, pro představu místních poměrů. Nadstandard například ve formě stravování v restauracích, ubytování v dražším hotelu či půjčení auta je individuální a cena se potom dostane do jiné dimenze. V 1. variantě time buildingu v ČR vůbec není neuvažováno se stravováním, dopravou na letiště, ubytováním, atd. Proto by se 1. varianta time buildingu ještě zdrazila o tyto další náklady.

Považuji za bezpředmětné tyto náklady v první variantě započítávat, neboť si každý dokáže sám zhodnotit, jaké výdaje měsíčně potřebuje. Ovšem v USA tyto poměry nejsou všem známy, a proto jsou do detailu rozepsány.

Uznání FAA hodin ÚCL v ČR

Důležitým otazníkem pro piloty, kteří si touto cestou odlétali potřebný time building je, zdali budou tyto hodiny, které odlétají v FAA, schváleny našim ÚCL či evropskými pravidly JAA. Tuto otázku jsem položil na ÚCL a bylo mi odpovězeno:

„Pokud se jedná pouze o time building a ne o žádný výcvik, s uznáním není žádný problém. Je zapotřebí pouze nechat letecký zápisník po odlétání time buildingu podepsat a orazítkovat leteckou školou, ve které byl odlétán. Samotné schválení českým leteckým úřadem je potom na počkání“.^[5]

Společnost NBC Aviation tento fakt potvrdila. Mnoho jejích pilotů-studentů, kteří k nim přiletěli ze zemí spadajících do JAA, po potvrzení zápisníků a po případném dopisu pro úřad JAA neměli problém se schválením, a proto obavy o uznání nejsou třeba.

8.2.3. Varianta: Postupné sbírání hodin různými metodami

- a) Další variantou je létat „vyhlídkové lety“, pro kamarády a známé či cizí. Pojem vyhlídkový let není v této chvíli vhodný, protože ty mohou provádět pouze letečtí přepravci a nikdo jiný. Ovšem zkuste požádat například České aerolinie o vyhlídkový let. Nedokážu si představit jejich reakci.
Držitel PPL nesmí provádět lety za úplatu, a proto lze tuto variantu provádět formou takovou, že let, který provede pilot s ostatními, nebude placen pilotovi za jeho službu, ale pouze za pronájem letadla a pilot bude pilotovat zadarmo, přičemž ostatní mu pouze přispějí na pronájem letadla, a tudíž si žádné peníze od nikoho nebere pro sebe, ale pro zaplacení pronájmu letadla. Tato cesta je celkem populární, protože umožní ušetřit tisíce korun za time building, který by musel každý zaplatit osobně. Je pouze na každém, kolik letů si bude schopen touto formou zorganizovat a zrealizovat.
- b) Další možností, jak nalétávat hodiny je například vlečení transparentů a větroňů, pokud k tomu má adept možnost (aeroklubové létání). K tomu je ovšem zapotřebí výcvik TOW (Towing), jehož zahájení je podmíněno 60 h **celkového času** a min. 10 hodinami na typu letadla, na kterém bude prováděno vlečení (C172, Maule, atd.), z toho musí být 5 hodin ve funkci PIC. Po výcviku PPL je min. 45 hodin celkového času, tzn. že stačí odlétat dalších 15 hodin a může být zahájena tato kvalifikace. Ještě před zahájením výcviku TOW musí mít žadatel odlétány 3 hodiny nízkých navigačních letů, což je vhodné podstoupit právě během zmiňovaných 15 hodin po PPL, než začne

^[5] Rozhovor s úřednicí ÚCL (dne 17.3.2011)

výcvik TOW. Kvalifikace se skládá z teorie v podobě 3 hodin a praxe min. 1h 15 min. Cena za tento výcvik je cca. 10 000 Kč.

Po absolvování je možné začít s vlekáním transparentů. Je individuální, kdo se dostane k možnostem transparenty vlekat.

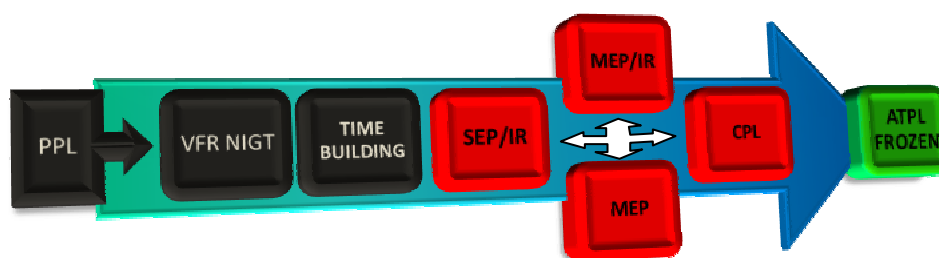
Vlekání větroňů je také možnost, jak zvyšovat celkový nálet a nálet ve funkci PIC, ovšem jeden vlek větroně je spíše minutovými záležitostmi a jak jsem již zmiňoval, pro další výcviky bude adept potřebovat hodiny ve funkci PIC, **ovšem na přeletech, které jsou min 25 min a více, což se při vlekání větroňů málokdy podaří.** Samozřejmě je pilot pouze držitelem PPL a za tyto lety nemůže brát úplatu, a tudíž je to pro něj pouze přínosné získáváním minut do zápisníků ovšem ne na přeletech. Výhodou je velký počet startů, které jsou při tomto létání absolvovány, ale pro dopravní létání tyto nalétané hodiny prakticky k ničemu nepomohou. Obecně je vlekání velice nebezpečně, a to z důvodu toho, že se vlekaří ve větroních často dosti mladí piloti, kteří začínají s létáním již od 15 let. Tito nemají tolik zkušeností, protože výcvik na větroně je podstatně kratší (15 hodin) než na PPL a mohou představovat hrozbu, pokud se budou chovat neohleduplně či nebudou vhodně pilotovat. Samozřejmě se to nestává jen u mladých pilotů, ale praxe ukazuje, že ano, právě z důvodů malého počtu hodin. Mnoho pilotů, kteří si touto formou nalétali hodiny, má spoustu nepříjemných zážitků, kdy nebyli daleko od havárie a tragédie.

Výše zmiňované formy náletu mohou představovat běh na dlouho trať a může trvat opravdu dlouho, než pilot touto formou nalétá ve funkci PIC 100 hodin. Pilot ve svém okolí určitě najde pár zájemců, kteří by si přáli letět malým letadlem a vidět tak, jak to vše funguje, navíc když přitom můžou sedět vedle pilota na pozici druhého pilota v pilotní kabině. Je to svým způsobem lákavý zážitek pro lidi, kteří nejsou z letecké branže, a pokud se sejde více lidí a pilotovi se podaří naplnit 4 místnou Cessnu 172, tak to pro každého poté znamená pouze cca. 1000 Kč za hodinu letu, což je například zajímavý a originální dárek k narozeninám.



Obr. 9: Aerovlek

8.3. SEP/IR - MEP - MEP/IR - CPL



Po následném time-buildingu má pilot již dostatečný nálet v PIC pro zahájení následujících výcviků, jejichž posloupnost je individuální:

Výcvik	Požadavky
SEP/IR (Single Engine piston / instrument rating) -jednomotorový přístrojový výcvik	PPL + 50h PIC na přeletech + VFR NIGHT + IFR English
MEP (Mutli engine piston) -vícemotorová letadla	PPL + 70h PIC
MEP/IR (Multi engine piston/instrument rating) - vícemotorový přístrojový výcvik	PPL + MEP + VFR NIGHT + IFR English
CPL (Commercial pilot licence) -licence obchodního pilota	PPL + 100h PIC + 20 hodin přeletu + 1 přelet min. 540 km a 2 přistání na různých letištích + 200 hodin celkové doby po ukončení výcviku CPL

Tab. 11: Vstupní požadavky výcviků

SEP/IR je výcvik náročnější a přesnější, kdy let **nemusí** probíhat pouze za pravidel VMC ale lze provádět let i za podmínek IMC neboli dle IFR. Tento výcvik je z psychického hlediska náročný, jelikož tyto lety jsou prováděny bez vizuálního kontaktu s okolím, pouze za pomoci přístrojů v kabině letadla. Laicky řečeno se jedná o lety, kdy pilot letí například v oblačnosti, kde nic kolem sebe neuvidí a bude se spoléhat pouze na přístroje v kabině. Na pilota tak působí mnoho iluzí, které vznikají, a pilot se během výcviku bude muset naučit tyto situace správně řešit a oprostit se od svých špatných vjemů.

Jak už název napovídá, výcvik SEP/IR probíhá na jednomotorových letadlech. Letadla pro výcvik jsou totožná jako pro výcvik PPL, jen s tím rozdílem, že tato letadla musí být patřičně vybavená a schválená pro IFR výcvik. V ČR je typický letoun pro jednomotorový výcvik podle přístrojů Cessna 172. Mimo výcviku v letadle je také možné část výcviku absolvovat na leteckém simulátoru, což představuje finanční úsporu.

Pro zahájení SEP/IR (Single Engine Pistion / instrument rating) je nutné být držitelem PPL, mít 50 hodin na přeletech jako PIC a vlastnit doložkou VFR NIGHT. Před získáním kvalifikace SEP/IR je nutné prokázat zkoušku z IFR angličtiny. Pokud čtenář postupoval podle kapitol, tak po kapitole 8.2 je patrný dostatečný nálet a pokud finance nebrání, může se pilot pustit do této fáze. Opět FTO, které nabízejí tento výcvik, uvádím v příloze 1. a ceny jednotlivých škol v příloze 2.7.

Princip je obdobný jako při PPL. Pokud nemá adept splněnou teorii ATPL v modulovém kurzu či integrovaném kurzu, jak bylo řečeno v kapitole 3., je zapotřebí napřed absolvovat teoretickou přípravu ve schváleném modulovém kurzu. Tato příprava představuje 200 hodin výuky (1 hodina = 60 minut výuky), která může zahrnovat práci na učebně, interaktivní video, předvádění diapositivů s magnetofonem, studijní koutky a výcvik s pomocí počítače a jiných prostředků. Po absolvování tohoto kurzu je zapotřebí prokázat vědomosti na ÚCL.

Samotný výcvik SEP/IR představuje 50 hodin ve výcviku, z nich může být 30 na schváleném simulátoru a 20 v letadle. Závěrečná zkouška je prováděna s examinátorem pověřeným ÚCL.

MEP je výcvik na vícemotorových letadlech, který opravňuje piloty provádět lety za podmínek VFR s vícemotorovými letadly. Jedná se o relativně krátký výcvik, který má pouze 6 hodinovou osnovu. Samotný výcvik je zaměřený především na obsluhu a řízení dvou motorů oproti jednomotorovému letadlu a především na trénování jednomotorových letů při nácvičení selhání jednoho z motorů. V ČR se nejčastěji setkáváme s dvoumotorovými letadly Piper Seneca nebo L200 Morava. Tento výcvik je i přes nízký počet hodin podstatně dražší, neboť ceny pronájmu těchto dvoumotorových letadel jsou kolem 10 000 Kč na 1 hod.

Požadavky pro zahájení výcviku jsou min. 70 hodin ve funkci PIC. Teorie je součástí praktického výcviku. Závěrečná zkouška je vykonávána s examinátorem pověřeným ÚCL.



Obr. 10: Piper 34



Obr. 11: L200 Morava

MEP/IR je vlastně kombinace výše dvou zmiňovaných. Jedná se o vícemotorovou doložku pro lety podle přístrojů. Tento výcvik patří během celé cesty za cílem ATPL FROZEN k nejnáročnější pilotáži, kdy pilot musí bez problémů ovládat dvoumotorový let, a to za podmínek IFR. Je to v podstatě kombinace výcviku MEP a výcviku podle přístrojů IR. V první části výcviku bude pilot trénovat IFR procedury, traťové lety a řadu sestupů na přistání pouze podle přístrojů a po zvládnutí vám začne instruktor ke všemu simulovat různé závady (vysazení jednoho motoru, ztráta spojení, či degradace navigačních prostředků) a pilot bude muset vše pružně řešit. Samotný výcvik má 55 hodinovou osnovu, z níž může být 35 hodin na simulátoru a 20 na samotném dvoumotorovém letadle. Výcvik je psychicky náročný a vyžaduje důkladnou připravenost a soustředění. Po absolvování výcviku je vykonána zkouška, která trvá min. 1 hodinu letu. Při této zkoušce bude pilot prokazovat znalosti získané v praktickém výcviku, včetně simulovaných nestandardních stavů (vysazení pohonné jednotky, rádia či navigace atd.) během letu IFR pověřenému examinátorovi z ÚCL.

CPL je licence obchodního pilota, která umožňuje provádět lety za úplatu. Minimální věk pro získání této licence je 18 let a je požadována 1. zdravotní způsobilost. Tento průkaz umožňuje vykonávat funkci velitele letadla jednopilotních letadel v obchodní dopravě anebo funkci druhého pilota v letecké obchodní dopravě. Laicky řečeno může pilot s touto licencí brát plat. V integrovaném kurzu musí mít žadatel o CPL min. 150 hodin celkové doby a z toho 70 hodin ve funkci PIC. V modulovém kurzu pak 200 hodin celkové doby, z toho musí být 100 hodin ve funkci PIC. Pokud není splněna teorie ATPL, je zapotřebí podstoupit teoretický modulový kurz v rozsahu 200 hodin. Samotný výcvik je v rozsahu 25 hodin. Po absolvování kurzu je nutné znalosti prokázat opět v ÚCL a na základě úspěšně dokončené zkoušky z teorie a praktické zkoušky vám bude vystavena licence obchodního pilota.

9. Simulátory

Jelikož jsem v podkapitole 7. 3. uváděl, že výcvik podle přístrojů se dá částečně odlétat na certifikovaných simulátorech a trenažérech a proto se tato kapitola věnuje problematice simulátorů.

V České republice je v současné době několik leteckých simulátorů, na kterých může pilot odlétat část výcviku podle přístrojů. Jsou to simulátory označované jako FFS nebo FNTP.

Dle definice JAR – STD1A:

- 1) Letový simulátor (FFS). Replika pilotní kabiny provedená ve skutečné velikosti specifického typu nebo provedení, modelu a série včetně sestavy úplného vybavení a počítačových programů nutných k předvádění letounu v pozemním a letovém provozu, systému vizuální orientace poskytující výhled z pilotní kabiny a pohybového systému. Vyhovuje minimálním standardům na osvědčování letového simulátoru.[5]
- 2) Trenažér letových a navigačních postupů – (FNTP). Výcvikové zařízení představující prostředí pilotní kabiny/pilotního prostoru včetně sestavy vybavení a počítačových programů nutných k předvádění letounu letovém provozu v rozsahu odpovídajícímu tomu, jak systém funguje v letounu. Vyhovuje minimálním standardům na specifický typ Osvědčení FNPT.[5]

Dva FFS (B737, A319) a jeden FNTP II/MCC (ATR 42/72) provozují České aerolinie.



Obr. 12: FFS B737



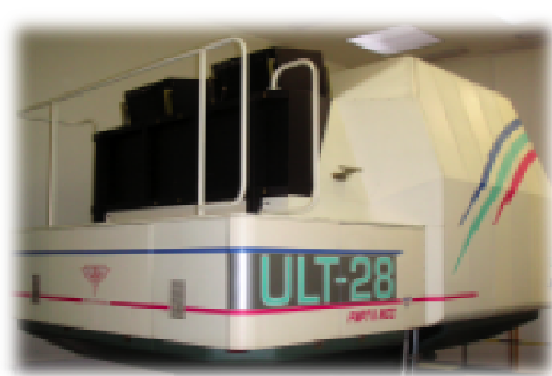
Obr. 13: FFS A319



Obr. 14 a 15: FNTP II ATR 42/72



Obr. 16 a 17: FFS L- 410



Obr. 18 a 19: FNTP II ULT-28

Společnost Let's Fly provozuje FFS na letoun L-410 a FNPT II/MCC letounu AN-28. V Letňanech se nachází simulátor FNPT II ULT-28. Je vhodný jak pro výcvik IR, tak MCC. Toto zařízení bylo původně typovým simulátorem AN-28, ovšem pro výcvik MCC byl poupraven. Změny se týkaly zejména podvozku, který je na AN-28 pevný a na simulátoru zatahovatelný, dále byly upraveny i letové vlastnosti, aby se letoun choval jako hornoplošník. Výhodou je pohyblivost simulátoru, což bývá u FNPT nadstandardem. Na simulátoru už je značně znát jeho stáří. Pro pilotní výcvik plně dostačuje, piloty potěší vjemy při pohybu simulátoru, plusem je i dostupnost v Praze. Ovšem počítačové nadšence by mohl zklamat, zejména pak nedokonalou vizualizací. FFS TL-410 se nachází v Ostravě. Tento simulátor je raritou, **jde o typový simulátor L-410 UVP**. Oba výše uvedené simulátory provozuje stejná společnost, a proto se hodina finančně neliší. Stejně jako předchozí simulátor, je i tento již staršího data, a proto má stejné nevýhody. Plusem je samozřejmě jeho certifikace FFS, je tak možnost si zalétat na simulátoru reálného dopravního letadla. Pro piloty to může být výhodou zejména v tom případě, že si v budoucnu plánují udělat typovou kvalifikaci na L-410. Oba simulátory mají ještě jednu společnou výhodu – jsou v uzavřeném prostoru („bedně“), takže na pilota nepůsobí žádné rušivé elementy jako zvuky zvenku, hluk, hlasy apod., které pak kazí celkový dojem ze simulátoru.

Novinkou u společnosti F-AIR je nový FNPT II/MCC na letoun PA-34 Seneca V a Beechcraft B200. Je to nejnovější FNPT certifikovaný v ČR, od kanadského výrobce Mechtronix. Zajímavostí je, že tento simulátor umí simulovat kokpity dvou letadel, PA-34 Seneca V a Beechcraft B200. Změna kokpitu a softwaru letových vlastností trvá jen pár vteřin, zato se kokpit v určitých malých detailech od jednotlivých typů liší. Například plynové páky, ovladač podvozku, klapky atd. jsou pro oba letouny stejné, i když reálně se v každém letadle liší. Dalším plusem je instalace Garmin GNS 430, tedy všemi dobře známá a

používaná GPS. Samotný letový model je dosti reálný. Při vysazení motoru je zapotřebí stejného úsilí jako ve skutečném letadle, ale na druhou stranu to zvládají všechny výše zmiňované simulátory stejně dobře. Vizualizace je na velmi dobré úrovni, stejně tak jako vyhodnocení letu, ovšem dochází k občasnému „zaseknutí“ simulace. Jeho nevýhodou je to, že není uzavřený v odděleném prostoru („bedně“), a tudíž člověk není izolovaný od okolí. Na druhou stranu je v kabině slyšet zvuk motorů, který toho dost přehluší.



Obr. 20 a 21: FNTPII – F- AIR

Cenové srovnání simulátorů:

Simulátor	Místo	Provozovatel	Cena v Kč za hodinu
FFS B737	Praha Ruzyně	ČSA	15 600
FFS A320	Praha Ruzyně	ČSA	18 000
FNTPII ATR 42/72	Praha Ruzyně	ČSA	2 100
FFS L-410	Ostrava	Let's Fly	2 800
FNTPII ULT-28	Praha Letňany	Let's Fly	2 200
FNTPII Piper/Beechcraft	Benešov	F-AIR	3 120

Tab. 12: Cenové srovnání simulátorů (platné ze dne 20. 2. 2011)

Všechny výše uvedené simulátory jsou certifikované, a tudíž na nich lze odlétat část výcviku podle přístrojů, jak povoluje předpis JAR-FCL1. Samozřejmě je zbytečné výcvik provádět na nejdražším simulátoru FFS A320 nebo B737, který je určen spíše pro typový výcvik. Dle vlastní zkušenosti je simulátor ATR42/72 na velice dobré úrovni a byla radost část osnovy létat právě na tomto simulátoru v prostředí ČSA.

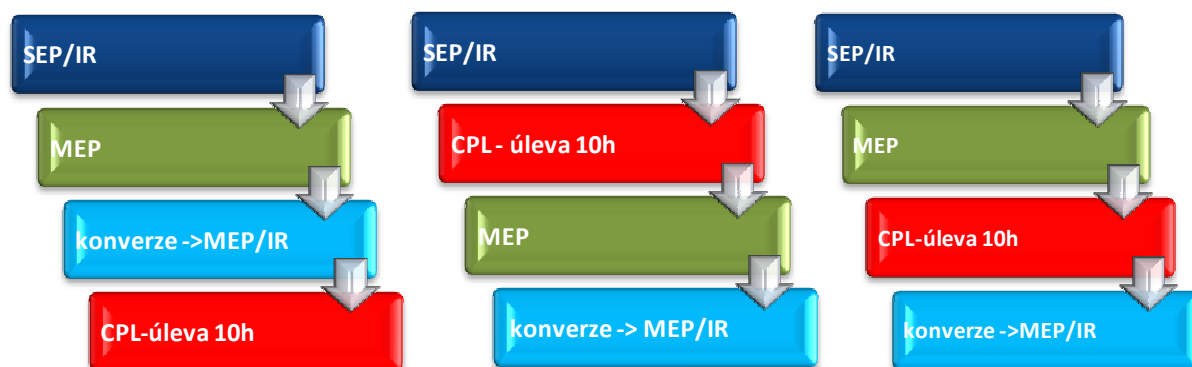
10. Posloupnosti pokročilých výcviků

10.1. 1. Varianta – Nejlevnější

Nejlevnější je po time buildingu začít výcvikem SEP/IR, po kterém bude následovat buď MEP nebo CPL. Abychom mohli začít s pokročilými výcviky, je zapotřebí splňovat vstupní požadavky ve formě odlétaných hodin. Proto zde uvádím tab. 12 ,která jasně definuje sled hodin a potřebného minimálního timebuildingu pro danou variantu posloupnosti pokročilých výcviků.

	Ve výcviku			TIME BUILDING		TOTAL TIME		PIC TIME		SIMULÁTOR	
	Total	PIC	Simulátor			Součet	Výsledek	Součet	Výsledek	Součet	Výsledek
PPL	45	5	-			45+0	45	0+5	5	0+0	0
Zkouška	1,5					45+1,5	46,5	5+0	5	0+0	0
VFR NIGHT	5	-	-	Pro zahájení SEP/IR	PIC	46,5+5+45	96,5	5+0	5	0+0	0
SEP IR	20	-	30	(podmínka 50 hod PIC)	45	96,5+20	116,5	5+45	50	30+0	30
Zkouška	1,5			Pro zahájení MEP	PIC	116,5+1,5	118	50+0	50	30+0	30
MEP	6	-	-	(podmínka 70 hod PIC)	20	118+6+20	144	50+20	70	30+0	30
Zkouška	1					144+1	145	70+0	70	30+0	30
Konverze SEP/IR > MEP/IR	5	-	-			145+5	150	70+0	70	30+0	30
Zkouška	1,5			Pro vystavení CPL	PIC	150+1,5	151,5	70+0	70	30+0	30
CPL	15	-	-	(podmínka 100 hod PIC a 200 hod Total)	PIC 30 Total 5	151,5+15+30+5	201,5	70+30	100	30+0	30
Zkouška	1,5	-	-			201,5+1,5	203	100+0	100	30+0	30
Celkem	103	5	30	Celkem TIMEBUILDING	100		203		100		30

Tab. 13: Průběh nejlevnějšího pokročilého výcviku 1. Varianty



Po dokončení výcviku SEP/IR a MEP je pro dosažení MEP/IR zapotřebí pouze rozdílový výcvik v podobě 6 hodin. Jedná se o takzvanou konverzi neboli rozdílový výcvik SEP/IR → MEP/IR. **Pro první variantu, která vychází nejlevněji, je podstatné nejprve podstoupit výcvik SEP/IR, který je levnější než MEP/IR. Finanční úspora potom vznikne úlevou 10 hodin z výcviku CPL, která je dle předpisů možná pro držitele kvalifikace SEP/IR, a také pouhou samotnou konverzí ze SEP/IR na MEP/IR.** Proto na první pozici u níže uvedených variant je na prvním místě vždy SEP/IR, který přináší 10 hodinovou úlevu.

Další 2. možnosti pořadí po SEP/IR jsou nedůležité a individuální a nejsou odlišné od první varianty a proto o nich není pojednáváno.

Pro příklad uvádím cenový rozpočet letecké školy DSA v porovnání s leteckou školou BEMOAIR.

	DSA		BEMOAIR	
DRUH VÝCVIKU	Popis	Cena Kč	Popis	Cena Kč
SEP/IR	30h simulátor + 20h C172RG	201720	30h simulátor + 20h C172	204 240
MEP	6h - Piper 34 Seneca	66 096	6h L200 Morava	60 600
Konverze SEP/IR-->MEP/IR	5h - Piper 34 Seneca	55 920	5h L200 Morava	53 880
CPL	10h - C172SP + 5h 172RG	74 880	10h - C152 + 5h C177RG	63 600
	10h - úleva z IR	-	10h - úleva z IR	-
CELKEM		398 616		382 320

Tab. 14: Kalkulace 1. Varianty (1. 3. 2011)

Pokud bychom do této ceny měli uvažovat i vstupní požadavky tak jak určuje tabulka 12. je poté ke konečné sumě nutno připočíst i TIMEBUILDING, který je v tomto případě 100hodin. Pokud by byl například 100 hodinový TIMEBUILDING odlétán v letecké škole BEMOAIR kde pronájem Cessny 152 je za 3.900kč/hod, znamená to pak:

	Cessna 152 FTO BEMOAIR	
TIMEBUILDING	3.900kč /hod ---- 100hodin =	390 000 Kč
Ceny za kompletní pokročilý výcvik	1. Varianta	382 320 Kč
	Celkem 1. Varianta	772 320 Kč

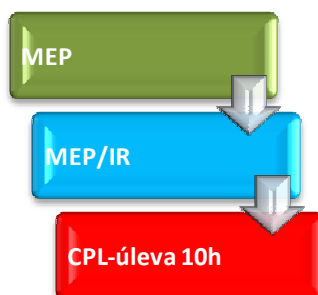
Negativní vlastností této formy je však to, že adepti po konverzi ze SEP/IR na MEP/IR rozdílovým výcvikem v podobě 5 hodin po tak krátké době nezvládnou pilotáž dvoumotorového letadla společně s přístrojovým letem IFR a musí si tak poté nad minimální rámec hodin připlatit za další zdokonalovací hodiny. Tento rozdíl je individuální. Někdo je natolik schopný že další hodiny nepotřebuje a konverzi zvládne, ale ve většině případů, konkrétně pokud se jedná o přeškolení z Cessny 172 na L200 Morava dochází právě k nezvládnutí této konverze po 5 hodinách a je nutné několik hodin pro zdokonalení a zvládnutí. Tyto lety nad rámec minimálních požadavků mohou často dosáhnout ceny několika desítek tisíc a potom se cena za tuto 1. variantu, která obsahuje konverzi, vyrovnává, či dokonce přesahuje cenu za 2. variantu, která je dražší než 1. varianta. L200 Morava je mezi současnými dvoumotorovými výcvikovými letadly používanými FTO při výcviku nejtěžší na vlastní pilotáž, a proto, pokud zvažujeme výcvik na právě zmiňovaném L200, je na zvážení varianta 2.

10.2. 2. Varianta – Přímo výcvik MEP/IR

Tato varianta je oproti první variantě podstatně dražší, neboť veškerý výcvik v letadle musí být na dvoumotorovém letadle, jehož cena je vysoká. Tato varianta jednoduše neřeší SEP/IR, ale rovnou začíná výcvikem MEP a následně MEP/IR. Po absolvování **není** již třeba výcvik SEP/IR absolvovat. Stejně jako tomu je u 1. Varianty, předpis dovoluje 10 hodinovou úlevu po absolvování výcviku létání podle přístrojů a stejně tak zde uvádím sled TIMEBUILDINGU pro tuto variantu výcviku.

	Ve výcviku			TIME BUILDING		TOTAL TIME		PIC TIME		SIMULÁTOR	
	Total	PIC	Simulátor			Součet	Výsledek	Součet	Výsledek	Součet	Výsledek
PPL	45	5	-			0+45	45	0+5	5	0+0	0
Zkouška	1,5					45+1,5	46,5	5+0	5	0+0	0
VFR NIGHT	5	-	-	Pro zahájení MEP	PIC	46,5+5	51,5	5+0	5	0+0	0
MEP	6	-	-	(podmínka 70 hod PIC)	65	51,5+6+65	122,5	5+65	70	0+0	30
Zkouška	1					122,5+1	123,5	70+0	70	0+0	30
MEP/IR	20	-	35			123,5+20	143,5	70+0	70	35+0	35
Zkouška	1,5			Pro vystavení CPL	PIC	143,5+1,5	145	70+0	70	35+0	35
CPL	15	-	-	(podmínka 100 hod PIC a 200 hod Total)	30 PIC 10 Total	145+15+30+10	200	70+30+10	110	35+0	35
Zkouška	1,5					200+1,5	201,5	110+0	100	35+0	35
Celkem	96,5	5	35	Celkem TIMEBUILDING	105		201,5		110		30

Tab. 15: Průběh pokročilého výcviku 2. Varianty



Po dosažení 70 hodin v PIC může pilot začít 6 hodinový výcvik MEP, který může hned následovat na výcvik MEP/IR aniž by adept musel prokázat zkoušku MEP. Závěrečná zkouška poté může být přezkoušení z MEP a následně hned MEP/IR. Cenově je tato varianta dražší, ovšem klade důraz na dvoumotorové lety podle přístrojů a hrozba nezvládnutí pilotáže dvoumotorového letadla současně s postupy letu podle IFR je nižší než v první variantě. V první variantě je praxe na dvoumotorovém letadle za podmínek podle přístrojů odlétáno pouze zmiňovaných 5 hodin. V této variantě pilot musí odlétat po simulátoru všech 20 hodin na dvoumotorovém letadle za podmínek IFR. Praxe letecké školy Bemoair dokazuje, že první varianta, která zahrnuje pouze 5 hodinovou konverzi na letoun L200, je nedostačující a adepti jsou pak od zkoušky vyhozeni a následuje tak opakování a prodražování. Proto je potřeba zvážit na jakém dvoumotorovém letadle budou výcvik a zkoušku MEP/IR provádět a dle toho se zachovat. Letecká škola F-AIR poskytuje k výcviku italský letoun TECNAM P2006 TWIN, který je dle zkušeností pilotů velmi jednoduchý na obsluhu oproti již historické L200 Morava.

	DSA		BEMOAIR	
DRUH VÝCVIKU	Popis	Cena Kč	Popis	Cena Kč
MEP	6h - Piper 34 Seneca	66 096	6h L200 Morava	60 600
MEP/IR	35h simulátor + 20h Piper 34 Seneca	322 380	35h simulátor + 20h L200	297 440
CPL	10h - C172SP + 5h 172RG	74 880	10h - C152 + 5h C177RG	71 000
	10h - úleva z IR	-	10h - úleva z IR	-
CLELKEM		463 356		429 040

Tab. 16: Kalkulace 2. Varianty (2. 3. 2001)

Výsledná cena vzniklá opět součtem TIMEBUILDINGU a následných výcviků je poté následující:

	Cessna 152 FTO BEMOAIR	
TIMEBUILDING	3.900kč /hod ---- 105 hodin =	409 500 Kč
Ceny za kompletní pokročilý výcvik	2. Varianta	429 040 Kč
	Celkem 2. Varianta	838 540 Kč

Z celkových částek uvedených u obou variant je patrný finanční rozdíl, který představuje:

$$838.540 \text{ Kč} - 772.320 \text{ Kč} = \underline{\underline{66\,220 \text{ Kč}}}$$

Pilot má ovšem u druhé varianty za tento finanční rozdíl o 15 hodin více na dvoumotorovém letadle a šance že uspěje u praktické zkoušky MEP/IR je vyšší než u první varianty, kde na dvoumotorovém letadle podstoupí pouze 5 hodinovou konverzi. Pokud by pilot vycvičený první posloupností neuspěl u zkoušky MEP/IR (což není neobvyklé), musí tak následně opakovat na dvoumotorovém letadle část osnovy a opět zkoušku což následně velice rychle tento rozdíl pokryje a mnohdy i převyší. Je tudíž na každém, aby si dobře rozmyslel, jakou variantou se bude zabírat a rozhodnutí udělat především s ohledem na typu dvoumotorového letadla.

Proto pokud by adept chtěl dvoumotorový výcvik absolvovat na L200 Moravě, doporučil bych variantu 2. Pokud zvažuje podstatně jednodušší letadlo, šance, že konverze v rámci 5 hodin bude stačit, je velká, a tudíž bych zvážil 1 variantu levnější.

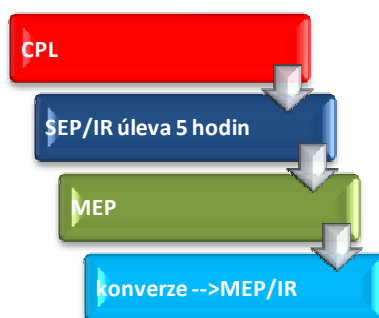
10.3. 3. Varianta – Přes obchodního pilota

Poslední variantou je nejprve začít licenci obchodního pilota. Tato varianta je jedna z mála využívaných a to z tohoto důvodu, že pro získání CPL musím být adept držitelem 200 hodin v celkové době, a z toho musí být 100 hodin ve funkci PIC. Jelikož se výcvik SEP/IR, MEP i MEP/IR započítává do celkového náletu tak jak ukazují tabulky u výše uvedených variant, pilot se snadněji přiblíží právě ke zmiňované hranici 200 hodin po absolvování těchto výcviků. Ovšem jsou i tací, kteří po licenci PPL mají možnost dostatečného náletu a proto je také možnost následující posloupnosti.

A) Přes SEP/IR a následnou konverzí na MEP/IR

	Ve výcviku			TIME BUILDING		TOTAL TIME		PIC TIME		SIMULÁTOR	
	Total	PIC	Simulátor			Součet	Výsledek	Součet	Výsledek	Součet	Výsledek
PPL	45	5	-			0+45	45	0+5	5	0+0	0
Zkouška	1,5					45+1,5	46,5	5+0	5	0+0	0
VFR NIGHT	5	-	-	Pro vystavení CPL	PIC	46,5+5	51,5	5+0	5	0+0	0
CPL	25	-	-	(podmínka 100 hod PIC a 200 hod Total)	PIC 95 Total 28,5	51,5+25+95+28,5	200	5+95+28,5	128,5	0+0	0
Zkouška	1,5			Pro zahájení MEP	SPLNĚNO	200+1,5	201,5	128,5+0	128,5	0+0	0
SEP/IR	20	-	30	(podmínka 70hod PIC)		201,5+20	221,5	128,5+0	128,5	0+30	30
Zkouška	1	-	-	Pro zahájení MEP/IR	SPLNĚNO	221,5+1	222,5	128,5+0	128,5	0+30	30
MEP	6	-	-	(podmínka MEP)		222,5+6	228,5	128,5+0	128,5	30+0	30
Zkouška	1,5					228,5+1,5	230	128,5+0	128,5	30+0	30
Konverze SEP/IR - MEP/IR	5	-	-			230+5	235	128,5+0	128,5	30+0	30
Zkouška	1,5	-	-			235+1,5	236,5	128,5+0	128,5	30+0	30
Celkem	113	5	30	Celkem TIMEBUILDING	123,5	236,5		128,5		30	

Tab. 17: Průběh pokročilého výcviku 3. Varianty A



Pokud adept úspěšně dokončí licenci CPL, při výcviku podle přístrojů to znamená 5 hodinovou úlevu. Tak, jak tomu je ve variantě 1., tak je tomu i v této variantě, kdy vždy na prvním místě je CPL a poté se může rozhodnout, zda bude pokračovat levnější pod-variantou A přes SEP/IR a následnou konverzí na MEP/IR anebo rovnou MEP/IR výcvikem pod-variantou B.

	DSA		BEMOAIR	
DRUH VÝCVIKU	Popis	Cena Kč	Popis	Cena Kč
CPL	20h - C172SP + 5h 172RG	111 780	20h - C152 + 5h C177RG	100 800
SEP/IR	30h simulátor + 15h C172RG	171 720	30h simulátor + 15h C172	155 500
MEP	6h - Piper 34 Seneca	66 096	6h L200 Morava	60 600
Konverze SEP/IR-->MEP/IR	5h - Piper 34 Seneca	55 920	5h L200 Morava	53 880
CELKEM		405 516		370 780

Tab. 18: Kalkulace 3. Varianty A (2. 3. 2011)

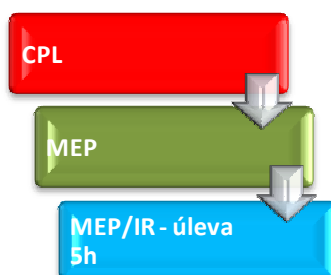
Pokud bychom opět sečetli náklady vynaložené na TIMBUILDING a za výcvik varianty 3A je poté výsledná cena následující:

	Cessna 152 FTO BEMOAIR	
TIMEBUILDING	3.900kč /hod ---- 123,5hodin =	481 650 Kč
Ceny za kompletní pokročilý výcvik	3. Varianta A	370 780 Kč
	Celkem 3. Varianta A	852 430 Kč

B) Přímě MEP/IR

	Ve výcviku			TIME BUILDING		TOTAL TIME		PIC TIME		SIMULÁTOR	
	Total	PIC	Simulátor			Součet	Výsledek	Součet	Výsledek	Součet	Výsledek
PPL	45	5	-			0+45	45	0+5	5	0+0	0
Zkouška	1,5					45+1,5	46,5	5+0	5	0+0	0
VFR NIGHT	5	-	-	Pro vystavení CPL	PIC	46,5+5	51,5	5+0	5	0+0	0
CPL	25	-	-	(podmínka 100 hod PIC a 200 hod Total)	PIC 95 Total 28,5	51,5+25+95+28,5	200	5+95+28,5	128,5	0+0	0
Zkouška	1,5			Pro zahájení MEP	SPLNĚNO	200+1,5	201,5	128,5+0	128,5	0+0	0
MEP	6	-	-	(podmínka 70hod PIC)		201,5+6	207,5	128,5+0	128,5	0+0	0
Zkouška	1			Pro zahájení MEP/IR	SPLNĚNO	207,5+1	208,5	128,5+0	128,5	0+0	0
MEP/IR	20	-	35	(podmínka MEP)		208,5+20	228,5	128,5+0	128,5	35+0	35
Zkouška	1,5					228,5+1,5	230	128,5+0	128,5	35+0	35
Celkem	106,5	5	35	Celkem TIMEBUILDING	123,5		230		128,5		35

Tab. 19: Průběh pokročilého výcviku 3. Varianty B



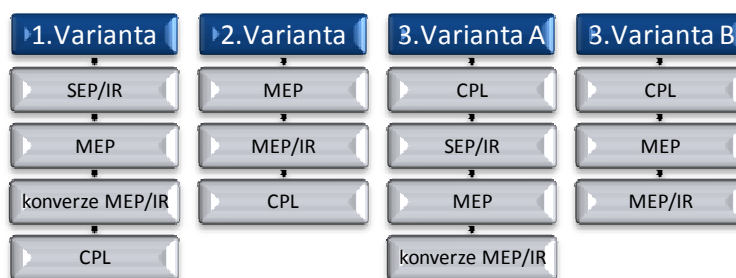
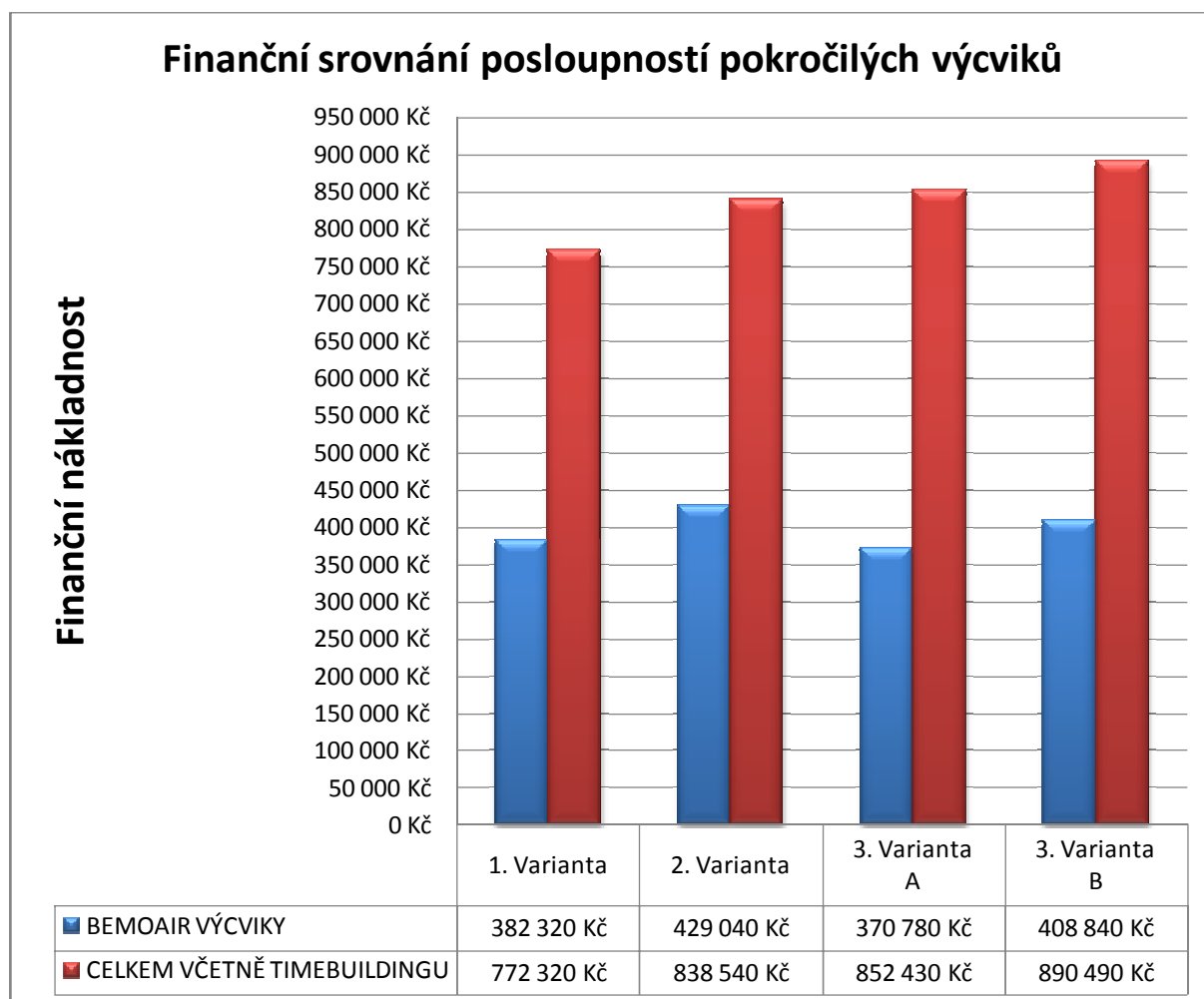
	DSA		BEMOAIR	
DRUH VÝCVIKU	Popis	Cena Kč	Popis	Cena Kč
CPL	20h - C172SP + 5h 172RG	111 780	20h - C152 + 5h C177RG	100 800
MEP	6h - Piper 34 Seneca	66 096	6h L200 Morava	60 600
MEP/IR	35h simulátor + 15h Piper 34 Seneca	266 460	35h simulátor + 15h L200	247 440
CELKEM		444 336		408 840

Tab. 20: Kalkulace 3. Varianty B (2. 3. 2011)

	Cessna 152 FTO BEMOAIR	
TIMEBUILDING	3.900kč /hod ---- 123,5hodin =	481 650 Kč
Ceny za kompletní pokročilý výcvik	3. Varianta B	408 840 Kč
	Celkem 3. Varianta B	890 490 Kč

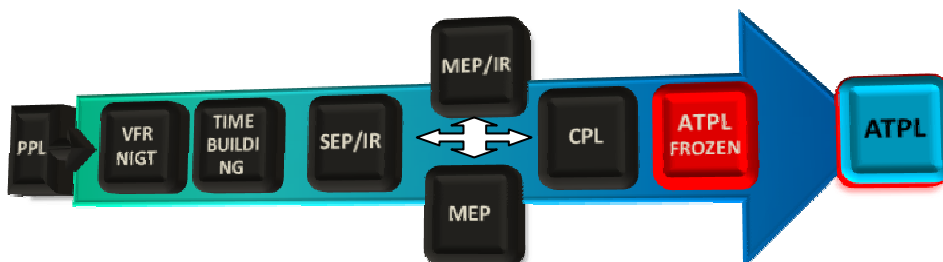
Jak je patrné varianta 3. je nejdražší způsob jak dosáhnout ATPL FROZEN. Varianta 3.B je oproti variantě 1. o více jak 110 000 Kč dražší a proto je velmi zřídka využívanou metodou.

11. Porovnání pokročilých modulových výcviků



Graf 1: Porovnání modulových výcviků

12. ATPL FROZEN



ATPL FROZEN je termín používaný k označení právě dosaženého stavu po výše zmiňovaných výcvicích. Protože po CPL následuje ještě vyšší kvalifikace a to právě ATPL, stav ATPL FROZEN označuje, že pilot je sice držitelem teoretické zkoušky dopravního pilota včetně licence CPL/IR ovšem není držitelem praktické zkoušky, po které teprve může být vydán průkaz dopravní pilot. ATPL FROZEN z anglického slova znamená dopravní pilot „zmražený,..“ Pod tímto si můžeme představit právě zmiňovanou teorii ATPL, kterou absolvoval, a po dostatečném náletu může vykonat praktickou zkoušku ATPL, po které mu bude vydán plnohodnotný průkaz ATPL. Plnohodnotný průkaz dopravní pilot může být získán po úspěšném složení teoretických zkoušek ATPL na ÚCL. Mimo to je ovšem zapotřebí nalétat min 1 500 hodin a z toho 500 hodin ve funkci velitel pod dozorem na vícepilotních letadlech, které spadají do kategorie JAR/[EASA-CS]/FAR-25 nebo JAR[EASA-CS]/FAR-23. To jsou dopravní letadla určená právě na obchodní přepravu cestujících či nákladu. Pokud pilot nebude zaměstnán u leteckého přepravce, je nepřekonatelným problémem získat oněch zmiňovaných 1500 hodin na těchto letadlech. Minimální požadavek je kromě teorie a počtu hodin min. věk 21 let.

Proto letecké společnosti vyžadují téměř vždy právě ATPL FROZEN, což po absolvování všech výše zmiňovaných výcviků spolu s teorií ATPL je docíleno. Požadavky leteckých společností se liší a hlavně v současné době představuje tato fáze nejnepříjemnější část výcviku. Na jednu stranu se pilot může radovat, že zdárně dokončil výcviky, které jsou potřeba k vykonávání pozice druhého pilota v letecké společnosti, ale na straně druhé je v současné době v tomto oboru velký nedostatek volných pracovních pozic, a proto bude získání práce velice těžké.

U mnoha společností se již ve fázi ATPL FROZEN pilot může zúčastnit konkurzu na pozici druhého pilota.



Obr. 22: Ilustrativní obrázek - Dopravní piloti

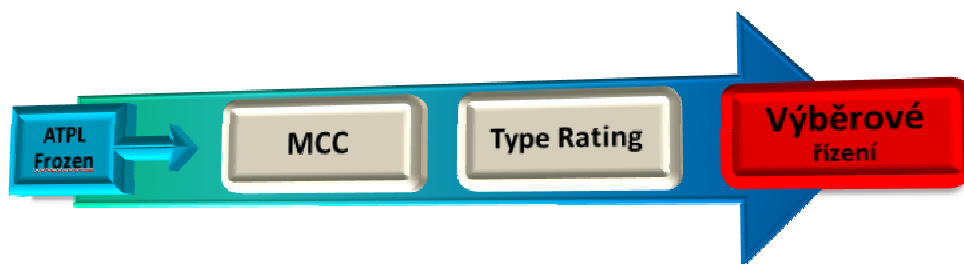
13. Problematika nedostatku práce a požadavky aerolinií

Jak jsem již zmiňoval výše, získáním ATPL FROZEN se vlastně pilot dostává do nejsložitější pozice.

Finanční krize, která vypukla v září roku 2008 v USA, se dotkla ekonomiky celého světa a letectví nejen v ČR bylo a stále je silně zasaženo. Mimo pádu společnosti SKY EUROPE a rozpadu ČSA docházelo k propouštění pilotů a k celkově změně ekonomiky společností. Všechny tyto výše zmiňované problémy silně ovlivnily trh práce v letectví a donutily letecké společnosti k jiné finanční politice, reorganizacím a změně požadavků na piloty. Pád společnosti SKY EUROPE a propouštění pilotů společnosti ČSA zapříčinily přeplnění volných pracovních míst a vzniklo velké množství vysoce kvalifikovaných pilotů, kteří doplnili stavy všech leteckých společností.

V současnosti je proto velice obtížné získat práci v oboru, a téměř nereálné pokud kromě ATPL FROZEN není pilot držitelem na naše poměry nadstandardních výcviků a kvalifikací.

Těmito výcviky a kvalifikacemi jsou především výcvik MCC a TYPE RATING (typová kvalifikace) na dopravní letadlo, které provozují aerolinky, ke kterým bude výběrové řízení. Tyto dva výcviky spolu úzce souvisí, protože typové kvalifikaci na dopravní letadlo předchází právě výcvik MCC. V dřívějších dobách byl již při samotném výcviku, ještě než pilot získal ATPL FROZEN, nedostatek dopravních pilotů a častokrát tak docházelo k tomu, že i samotné aerolinky si již vybíraly adepty ještě před dokončením kompletního výcviku. Docházelo i k tomu, že dokonce část výcviku aerolinky na základě smluv adeptům proplácely. Tato ideální doba však pominula a situace před několika lety se změnila tak, že adepti bez ATPL FROZEN nemohli jít ani na konkurz. Po získání ATPL FROZEN byl pilot přijat k letecké společnosti, která ho dále připravila na svůj provoz (MCC, typová kvalifikace atd.) Tyto nástavby a konverze na dopravní létání byly placeny společností většinou na základě sníženého platu nebo si je adept, pokud mohl, zaplatil sám a plat po nástupu měl standardní, nikoliv „osekaný“ o splátky za typový výcvik. Krize nás dostala až do situace, kdy požadavky převážné většiny společností rapidně stouply a všechny začaly šetřit. Vzniklý nedostatek pracovních míst umožňuje aerolinkám diktovat požadavky na uchazeče o místo. Mimo ATPL FROZEN je zapotřebí právě MCC a typová kvalifikace a v mnoha případech i velký počet odlétaných hodin na proudovém letadle, což je pro pilota nováčka nepřekonatelný problém. Velmi často se tak stává, že každá úspora ve společnosti je při výběrovém řízení prioritní, a to znamená, že piloti, kteří zdárně dokončili ATPL FROZEN, nemají při výběrovém řízení velké šance, pokud nebudou držiteli MCC a typové kvalifikace. Dokonce i tyto velice drahé výcviky nejsou zárukou pro získání pozice. Piloti, kteří přišli z jiných společností s typovými výcviky a kvalifikacemi a k tomu ještě měli dostatečný nálet, tak byli logicky prioritní a obsadili veškerá místa. Tuto strategii nevyznávají všechny společnosti, ale převážná většina. Najdou se i společnosti, které dávají přednost tvárným nováčkům, jež si pro svůj provoz vycvičí. Tito piloti nemají totiž vysoké požadavky a dobře se přizpůsobují, ovšem těchto společností je velmi málo. Pro studenta vysoké školy, který si na velice drahý výcvik vzal půjčku podmíněnou splácením nemalých měsíčních splátek po studiu, kdy je držitelem ATPL FROZEN s minimálním počtem hodin, je nereálné zaplatit další peníze za typovou kvalifikaci, která přijde řádově na půl milionu korun (což je díky krizi cena nejlevnější za posledních několik let), a tudíž je proto téměř nereálné získat práci. Adeptům tak nezbyvá než investovat další peníze do těchto výcviků.



13.1. Výcvik MCC

Dříve, před cca. 40 až 50 lety vznikali na palubách letounů situace kdy samotná komunikace a rozdělení činnosti mezi piloty nebylo sjednoceno. Mnohdy tak kapitán byl „pánem“ letadla a druhý pilot tak mnohdy jen přihlížel chybě nadřízeného. Tento přístup dnes již není možný, zejména z hlediska bezpečnosti. Z toho důvodu byl zaveden systém rozdělení činností posádky. Do výcviku tedy přibyla výuka, která přesně stanoví, co dělá jeden pilot a co dělá druhý.

Systém rozdělení činností s sebou nese i rozdělení pilotů na pilota letícího PF (pilot flying) a pilota neletícího (PNF pilot non flying). Výsledkem je, že oba piloti mají jasně určené a rozdělené pracovní úkoly a je dané, kdo v daném okamžiku řídí letadlo, kdo naviguje a komunikuje, bez ohledu na nadřízenost a podřízenost. V praxi většinou letí jednu linku jeden pilot a zpět se vystřídají.

Rozdělení funkcí není až tak důležité u letů probíhajících za standardních podmínek při slunečném počasí, ale je životně důležité v krizových momentech a nouzových postupech. Oba piloti přesně ví, kdo vytahuje například masky, kdo řídí letadlo, kdo ovládá přetlakování kabiny, když se provádí například nouzový sestup.

Samozřejmě jsou letadla, která mají takovou výbavu, že neumožňují všechny funkce úplně vyměnit, protože některé ovladače jsou třeba umístěné výhradně vlevo. Např. u některých letadel lze řízení podvozku ovládat pouze zleva. Druhý pilot tak nikdy nemůže řídit pohyb letadla na zemi. Tyto výjimky se učí v rámci typové kvalifikace. V kurzu MCC se učí univerzální principy na bázi plně generického zařízení, takže je možné funkci řízení kapitána i funkci řízení druhého pilota plně zaměnit.

Dalším cílem kurzu MCC je naučit posádku pracovat s funkční nadřízeností a podřízeností. Kapitán musí být důsledný, má rozhodovat v krizových situacích, ale nesmí ponižovat prvního důstojníka. Druhý pilot musí akceptovat, co řekne kapitán, avšak nemůže jen například přihlížet, pokud se kapitán dopustí nějaké chyby a opačně. Stalo se mnoho případů, kdy toto selhalo a vedlo ke katastrofě.[10]

Požadavky pro zahájení jsou CPL a MEP/IR. MCC výcvik sestává ze dvou celků: teorie a praxe. Ve 25 hodinách teorie se probírají pojmy pilot letící/neletící, učí se pracovat s funkční nadřízeností a podřízeností a učí se využívat zdroje a rezervy, které v kokpitu oba členové posádky mají. Následuje 20 hod praxe na simulátoru, kde už se cvičí spíše nestandardní věci v těch nejkritičtějších momentech: vzlety, přistání, přerušené vzlety, nezdařená přiblížení, vysazení motoru, požár motoru, nouzové postupy při vzletu, těsně po vzletu, atd.

Na simulátoru se cvičí zároveň dva žáci, kteří se vzájemně střídají jednak z pohledu pilot letící/neletící, a jednak levé a pravé sedadlo. Efektivita výcviku je tedy dvojnásobná. Výhoda použití simulátoru je jednoznačná, protože simulovaný let je možné kdykoliv zastavit a ukázat, kde co kdo udělal špatně. Cena za výcvik MCC je cca. 80 000 Kč.

13.2. Typová kvalifikace

Typová kvalifikace, které se mimo jiné mezi piloty říká „typovka“, znamená absolvování řady hodin ve škole studiem systémů daného letadla, na simulátorech, CBT, studováním checklistů (postupů) a provozních příruček. Během této doby jsou jednotlivé znalosti zkoušeny a testovány.

Typovou kvalifikaci je možné získat u certifikovaných výcvikových společností na vlastní náklady nebo v rámci aerolinky. Pro získání typové zkoušky na běžné dopravní letadlo pilotované dvoučlennou posádkou je třeba mít MCC výcvik. Typový výcvik jako takový obsahuje standardně přímo také Instrument Rating (létání podle přístrojů) pro dané letadlo, protože standardní Instrument Rating získaný v rámci ATPL FROZEN výcviku na tohle nestačí. Závěrem typovky je třeba provést tzv. Proficiency check - a to je jednak LST a poté zkoušky předepsané jako obecné nebo příslušnou aerolinkou – OPC a LCP. Jejich zaměření je různé, někdy se klade víc důraz na řízení letadla, což je v LST, OPC, jindy zase na znalost postupů a řešení krizových situací, což je LPC.

Úplným závěrem typovky je poté část nazývaná base training a ta představuje min. 6 přistání s prázdným reálným dopravním letadlem.



Obr. 23: Přistání Boeingu 737

Teprve po absolvování všech těchto náležitostí je adeptovi připsán k licenci tzv. Type Rating pro daný typ letadla kombinovaný s Instrument Rating. K jeho udržování je třeba minimálně každých 6 měsíců provést přezkoušení (střídá se LPC a OPC) a samozřejmě mít odpovídající nálet na typu. Pro piloty, kteří si jako výjimku udržují type rating na více letadel platí ještě náročnější testy. Pokud si pilot udělal typovou kvalifikaci v rámci letecké společnosti, ke které nastoupil následují „provozní nácviky“ a poté tzv. Line training. V provozních nácvicích se pilot učí všechno potřebné pro provoz letadla v aerolince.

Safety - Bezpečnost

Security - Ochrana

Wet drills – Nouzové systémy (čluny, vesty, skluzy atd.)

Dangerous goods – Nebezpečné zboží

Firefighting – Boj s ohněm na palubě

Pod těmito názvy se skrývá spousta nácviku (záchranné vesty v bazénu, nouzové skluzy a jiné vybavení, hašení požáru, ovládání věcí jako jsou dveře a další vybavení letadla, školení o zdravotní pomoci a nácvik na figuríně, spousta bezpečnostních a přepravních předpisů atd.) Za každým následuje zkouška. Záleží na samotné aerolince, co všechno musí pilot podle předpisů provést naživo a co vše musí být přezkoušeno.



Obr. 24: Výcvik nouzových postupů (wet drills)

Dalším krokem jsou výpočty výkonů, parametrů letu, plánování paliva, nakládání, plánování a monitorování letů atd.

Pokud je zvládnuto výše zmiňované, následuje u letecké společnosti Line training.

Line Training - závisí od aerolinky, ale většinou 40 tzv. sektorů - letů od špalků ke špalkům, kde daný pilot už provádí běžný aerolinkový let s cestujícími za zády a s Training Captainem na levé sedačce. Většinou první čtyři sektory jako observer na „jumpseatu“ (sedačka v kokpitu dopravního letadla pro žáky či examinátory) a další čtyři poté už jako First Officer na pravé sedačce s dalším F/O na jumpseatu, který je tam jako tzv. Safety Pilot, který po potvrzení kapitánem, že už není potřeba opustí kabinu. Následuje postupný výcvik za provozu, kdy kapitáni potvrzují zvládnutí jednotlivých oblastí a komentují průběh letů a výcviku. Po zvládnutí min. 40 sektorů (někdy je potřeba více) následuje Line Check - zkouška ze všeho potřebného pro běžný provoz provedená jako běžný let. Po úspěšném absolvování a potvrzení Training Captainem a příslušným managerem aerolinky (většinou Chief Pilot) je pak daný pilot uvolněn pro běžný provoz s libovolným běžným kapitánem.

Ceny za typovou kvalifikaci se liší, a proto uvádím ceny za nejpoužívanější dopravní letadlo Boeing 737 a Airbus 320 včetně base trainingu což je závěrečných 6 přistání s reálným dopravním letadlem bez cestujících)

Typová kvalifikace	Organizace	Lokalita	Cena €
Boeing 737 Classic	RJ Flight Academy	Duabi, Amsterdam	20.000
Boeing 737 NG	RJ Flight Academy	Duabi, Amsterdam	20.400
Boeing 737 Classic	TOR AIR Training	Stockholm, Oslo, Riga	23.400
Boeing 737 NG	TOR AIR Training	Stockholm, Oslo, Riga	23.400
Boeing 737 Classic	AeroTraining	USA, Stockholm, Sweden	21.500
Boeing 737 NG	AeroTraining	USA, Stockholm, Sweden	21.500
Boeing 737 Classic	Hub´Air	Belgie	22.100
Boeing 737 NG	Hub´Air	Belgie	22.100
Airbus 320	RJ Flight Academy	Duabi, Amsterdam	20.400
Airbus 320	AeroTraining	USA, Stockholm, Sweden	21.500
Airbus 320	Hub´Air	Belgie	20.650

Tab. 21: Ceník typových kvalifikací (22. 3. 2011)

14. Srovnání českých a zahraničních FTO

14.1. FTO v ČR










V ČR je velký počet FTO nabízející modulové či integrované kurzy ATPL. To, že ČVUT nebo Žilinská univerzita popřípadě VUT Brno a jejich obory profesionální pilot nějak úzce spolupracují s ČSA, Travel Service nebo jinou aerolinkou s ohledem na uplatnění absolventů, je velký mýtus.

Dálkové kurzy ATPL formou samostudia jsou nejhorší variantou a posluchači těchto kurzů mají nejhorší výsledky. Vše v těchto kurzech probíhá až na pár hodin samostudiem a student pouze podstupuje testy. Teorie ATPL je v mnoha bodech složitá na pochopení dané látky, a proto samostudium touto metodou je neefektivní. Danou obtížnou látku je zapotřebí si nechat vysvětlit odborníkem, což je při denních kurzech integrovaných nebo modulárních zajištěno. Vysoké školy poskytující kurzy ATPL, byť s jakousi tradicí, existují jako úplně normální vysoké školy a jejich výsledkem je pilot vybavený v případě integrovaných kurzů licencemi a titulem včetně teoretických certifikátů teorie angličtiny a teorie ATPL. Takový pilot ovšem nemá od samotné FTO zázemí pro získání pozic v aerolinkách, kde by mohli působit dále. V zahraničí je situace odlišná a existuje mnoho špičkových FTO poskytujících letecké výcviky. K těmto školám patří bezesporu anglické FTO: Oxford Aviation Academy, CTC či Cabair nebo prestižní Jerez ve Španělsku. Zde školy zabezpečují absolventům vazby na aerolinky, poskytují aerolinkám reference a zpětnou vazbou tyto aerolinky dávají informace o spokojenosti či nespokojenosti s čerstvými piloty škole a tak je neustále zajištěno zdokonalování školícího systému. Samozřejmě tyto služby neposkytuje škola všem, kteří se hlásí, ale tyto školy si pečlivě vybírají studenty, kteří jsou vhodní pro jejich studium formou rozsáhlých testů tak, jak tomu je například u Oxford Aviation Academy. Všechny výše zmiňované vytváří pro adepty těchto prestižních škol mnohem více možností, než je tomu v ČR.

V České republice ať už se jedná o ČVUT, VUT BRNO, OSTRAVSKOU UNIVERZITU dochází pouze k teoretické přípravě, která není provázaná s aerolinkami či praktickým výcvikem. Pouze ČVUT se svým integrovaným programem profesionální pilot je spjato s praktickým výcvikem v jedné z partnerských škol (BEMOAIR, F-AIR, D.S.A.). Ovšem tento praktický výcvik není nijak úzce spjat s univerzitní FTO a piloti ČVUT nemají výhodu oproti ostatním posluchačům jiných modulových programů ostatních FTO.

14.2. Oxford Aviation Academy

Oxford Aviation Academy (dále jen OAA) patří k jedné z nejprestižnějších škol světa. Tato škola úzce spolupracuje s největšími přepravci, jako jsou (RyanAir, Wizz Air, FlyBe, EasyJet atd.). Samotná škola disponuje flotilou 110 letadel. Díky nim mají piloti vycvičení v OAA perspektivu což dokazuje statistika. Od roku 2005 bylo zaměstnáno 1192 pilotů, kteří tuto školu absolvovali. Tato statistika dokazuje prestižnost a úspěšnost školy. OAA již v roce 1972 dostala cenu za inovaci v oblasti výcviku pilotů. Lokalita výcvikových center OAA je následující:[16]

 Melbourne, Australia	 Copenhagen, Denmark
 Hong Kong	 Oslo, Norway
 Stockholm, Sweden	 Oxford, United Kingdom
 London Gatwick, United Kingdom	 London Heathrow, United Kingdom
 Manchester, United Kingdom	 Phoenix, United States of America

Mimo to kanceláře společnosti OAA jsou dostupné také v:



Beijing, China



Shannon, Ireland



Dublin, Ireland



Tokyo, Japan

Přijímací řízení na OAA do integrovaného kurzu First Officer začíná výběrem vhodných zájemců. Toto řízení je hodně podobné řízením, kterými si pak aerolinky vybírají svoje zaměstnance.

1. Kolo: je písemné na dálku. Jedná se o esej, 2 témata, která se většinou týkají něčeho z letectví a druhé téma je spíše osobnostní, například proč chci být dopravní pilot. V těchto esejích se adept může rozepsat. Tato esej je důležitá a v tomto kole neuspěje cca 2/3 uchazečů (což představuje několik stovek lidí). Úspěšné pozvou do kola č.2.

2. Kolo: koná se již ve výcvikovém centru v Oxfordu. V tomto kole adepti absolvují soubor testových otázek pro zjištění talentu, schopností a vhodnosti daného uchazeče na pozici pilota aerolinek. Jsou poměrně náročné a vytvořené tak, aby 100% skóre nikdo nedosáhl. Jsou ale určité hranice, které je potřeba překročit. Ti, co nejlépe uspějí, se vyberou pro další kolo, většinou se jedná o 70-80% adeptů, kteří dosáhli požadované minimální hranice. Pokračuje se následujícími testy :

- a) **Aptitude test** - koordinace rukou nohou a očí. Adept se snaží joystickem udržet horizontální polohu daného objektu a nohama udržovat kuličku na obrazovce uprostřed v dané pozici. Hodnotí se, jak přesně daný uchazeč udrží výše zmiňované v mezích a jak reaguje rychle na výchylky apod.
- b) **Slalom test** – opět joystickem se drží bod mezi brankami a hodnotí se rozmezí, narážení do okraje apod.
- c) **Memory test**- jedná se o test paměti. Jsou zobrazeny 1 až 4 čísla (výška, kurz, rychlost, frekvence) a adept si je musí zapamatovat a pak na další obrazovce zadat a přiřadit ke správným položkám. Hodnotí se správnost odpovědí za daný čas. Postupem času se tyto kombinace stávají obtížnějšími.
- d) **Multitasking test** - adept se neustále snaží nastavit autopilota na nově zobrazené hodnoty a během toho se někde na obrazovce zobrazí výstraha a adept musí stisknout tlačítko do limitu (cca. 3s) pro vyrušení této výstrahy. Hodnotí se sledování výstrah, správné hodnoty a počet správných odpovědí
- e) **Maths test**- jedná se o test z matematiky. Převážně je to mentální aritmetika, jako je sčítání, odečítání, násobení a dělení z hlavy, zlomky, procenta, poměry apod. Tento test je na čas, a proto se hodnotí rychlost, tudíž je někdy nezbytné použít odhad místo zdoluhavého výpočtu.
- f) **Physics test**- test ze základních znalostí fyziky. Otázky na úrovni základní až střední školy. Spíše obecné znalosti a znalosti z elektřiny, aerodynamiky, apod. Otázky jsou spíše příklady z praxe, na které je potřeba znalosti aplikovat a trochu o nich přemýšlet.
- g) **Psycho test**- poslední část druhého kola představuje psychologický test. Cca 200 otázek, na které je zapotřebí bez přemýšlení odpovídat. Různě se mění slovosled a zkoumá se, zda daný adept nelže atd.

Všechny výše zmiňované testy jsou podobné těm na psychologickém vyšetření při vstupní prohlídce v ÚLZ.

3. Kolo: Následující den se provádějí testy týmových schopností, umění jednání s lidmi, řešení krizových situací, improvizace apod. Probíhá tak, že se uchazeči rozdělí do skupinek po pěti, které se pak odeberou do uzavřené místnosti s odborníkem na psychologii a pilotem aerolinky. Psycholog s pilotem zadají úkol a poté jsou celou dobu jeho plnění nezúčastněnými pozorovateli a zaznamenávají podrobně chování každého uchazeče v místnosti. Zkoumají, jak kdo umí prosadit svůj názor a přijmout názor jiného, kdo se stylizuje do role vůdce organizátora a kdo se nebojí krizových situací a hledá řešení. Pro testované to má být hlavně zábava. Na závěr následuje individuální pohovor. Jedná se o simulaci pohovoru výběrového řízení. Tohle kolo tvoří jakousi hranici či rozdělovník, kde je nejlepších cca. 12 lidí vybráno pro interview s aerolinkou. Zbývající úspěšní, kteří ale obstáli v limitech, pokračují na test na simulátoru. Těm, kteří uspějí v testu na simulátoru, nabídnou možnost studovat na OAA. Neúspěšní uchazeči vypadávají a již nemohou studovat na OAA. Zmiňovaných cca. 12 nejlepších dostane velmi podrobné hodnocení všech testů, přehled toho, co jsou jejich silné stránky, co mají naopak zlepšit a jakých výsledků dosáhli.

4.Kolo: Je pouze pro cca. 12 nejlepších uchazečů. Jedná se o klasické výběrové řízení s leteckou společností. Většinou v čele těchto výběrových řízení zasedají vysoce postavení piloti dané společnosti. Piloti jsou to proto, aby při této diskuzi zjistili, zdali jsou uchazeči přijatelným pro jejich tým a zdali by byl uchazeč vhodným kolegou. Z těchto cca. 12 je vybráno asi 6 nejúspěšnějších, kteří po absolvování výcviku automaticky nastupují k letecké společnosti. Zbývající méně úspěšní může zahájit studium na OAA bez zajištěného nástupu ihned po studiu, tak jako ostatní co prošli kolem 3.

Po tomto výběrovém řízení nastupují úspěšní adepti do **fáze pozemní příprava (ground School)**. Klasická škola v lavicích, s instruktory a velkým množstvím knih, manuálů, map, tabulek a dalších pomůcek. Tímto způsobem tráví posluchači 780 hodin, během nichž dělají z každého ze 14 předmětů nejprve jednu interní zkoušku v polovině, druhou interní zkoušku závěrečnou a nakonec oficiální JAA certifikovanou zkoušku. Celkem tedy 42 intenzivních zkoušek o trvání průměrně 1,5 hodiny. Výsledkem je splnění požadavků JAA na ATPL teorii.

Další fází je **letecký výcvik** v USA. Jeho součástí je:

90 hodin na Piper Warrior základní výcvik

10 hodin na Warrior simulátoru přístrojového létání

15 hodin na Piper Warrior pokračovací výcvik (předběžná příprava na IR rating)

15 hodin Multi Engine na Piper Seneca

5 hodin na Seneca simulátoru přístrojové létání

Vše probíhá v Arizoně v okolí Phoenixu, v průběhu se dělají 3 interní zkoušky:

PT1 po 54 hodinách (obdobu PPL),

PT2 po 115 hodinách (jednoduší IR rating)

PT3 spojená s oficiální CPL/ME zkouškou (JAA examinátor) po 135 hodinách.[16]

Se získanou CPL(A) kvalifikací a ME ratingem se vrací zpátky do Oxfordu a během 50 hodin probíhá kurz First Officer Fundamentals. Je to věc, která není standardní součástí výcviků v jiných školách a jedná se o přípravu studentů na budoucí pozici FO v aerolince. Během těchto 50 hodin kapitáni společnosti British Airways a několik dalších odborníků na dané téma z jiných aerolinek připravuje studenty na všechno, co se týká jejich budoucnosti od přijímacích pohovorů v aerolince, přes počáteční výcvik, konverzní výcvik, až po vlastní provoz. Součástí je i MCC a CRM training, ekonomika aerolinek, spousta interních informací.

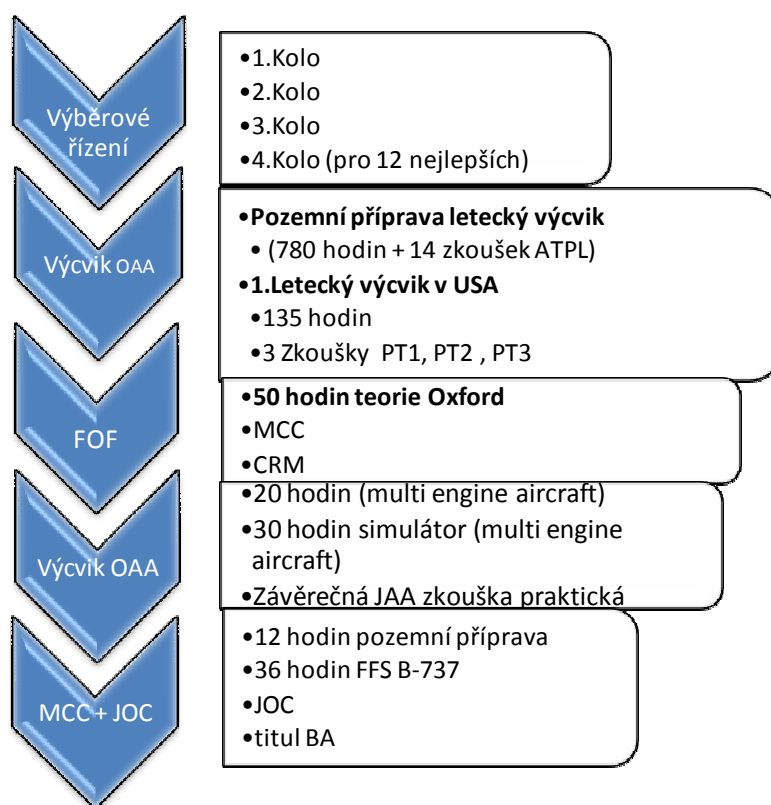
Po First Officer Fundamentals následuje další létání.

20 hodin Piper Seneca

30 hodin na Seneca simulátoru (IFR příprava pro IFR zkoušku, která je završena nejtěžší zkouškou za dohledu oficiálních JAA examinátorů).

Konečnou fází představuje MCC & JOC. Jedná se o závěrečnou část výcviku, která se zaměřuje na to, aby studenti zapomněli na všechno, co se do této fáze naučili v rámci licence a začali se zaměřovat na svou pozici v rámci vícečlenné posádky ve výcviku MCC. Rozdíl oproti jednopilotnímu provozu je markantní, a proto je součástí 12 hodin pozemní příprava, a poté 36 hodin na simulátoru FSS Boeing 737-400. Následující JOC (Jet Orientation Course), se zaměřuje především na standardní provozní postupy konkrétních aerolinek a létání tratí a profilů, které čekají u výběrových řízení a následných zkoušek u aerolinek.

Celé studium a výcvik na OAA trvá 65 týdnů. Výsledkem je student-pilot se všemi potřebnými licencemi a znalostmi s vysokoškolským titulem BA nikoliv však s typovou kvalifikací. Student, který prošel tímto procesem u odborníků v OAA, by měl bez problému uspět ve výběrovém řízení. Cena za celý tento kurz včetně ubytování na koleji, všech výcviků a všech poplatků spojených s výcvikem a teorií je £81.800. Při kurzu 28,5 se jedná o částku 2.331.300 Kč.



Obr. 25: Posloupnost výcviku na OAA

15. Úvěry pro piloty

Pilotní výcvik je velice drahou záležitostí, a tudíž se tato kapitola bude zabývat úvěry a půjčkami pro piloty. Úvěr je možno v dnešní době vyřídit v každé bance, ovšem důležité je za jakých podmínek a do jakého limitu. Finanční obnos, který je možno si vyřídit bez jakéhokoliv ručení či potvrzování o příjmu, je většinou maximálně do 100 000 Kč. To je suma, která nevystačí ani na první základní licenci PPL.

Pokud uvažujeme o půjčce min. 500 000 Kč a výše, jedná se především o hypotéky či dlouhodobé úvěry, kde je nezbytné ručit majetkem či třetí osobou. Po oslovení banky ČSOB a České spořitelny mně byly vypracovány následující návrhy **americké hypotéky** a návrhy agentury AEROJOB, která přímo nabízí půjčku pro výcvik dopravních pilotů.

To znamená, že v následujících výpočtech je možné porovnat dvě nezávislé nabídky americké hypotéky s nabídkou společnosti AEROJOB, která financuje bankovním produktem „dopravní pilot“ přímo výcviky pilotů.

AEROJOB právě nabízí přímo bankovní produkt s názvem dopravní pilot, který má následující podmínky. Možnost půjčky do výše 1.5 mil korun na dobu max. 10 let s úrokovou sazbou 8,9 %. Podmínkou pro získání této půjčky je projít vstupními testy agentury AEROJOB a získat 1. zdravotní třídy v ÚLZ. Mimo to je vyžadováno, aby adept uzavřel životní pojistku a finančně se podílel 10% částkou z celkového úvěru. Pokud výše zmiňované podmínky splňuje, může získat financování v podobě dlouhodobého úvěru, který zajišťuje Česká spořitelna.

Jestliže je splněna podmínka stálého příjmu, odpadá nutnost ručení vlastním majetkem, jinak stačí jeden ručitel. Mimo to je možný odklad splátek po dobu 2 let a během těchto dvou let dochází pouze k měsíčním splátkám úrokové sazby. Čerpání úvěru je možné pouze na konto společnosti AEROJOB, která má exkluzivní smlouvu se společností F-AIR, tudíž kompletní výcvik musí adept absolvovat v letecké škole F-AIR.

Níže uvedené nabídky a výpočty umožňují detailní srovnání nabídek oslovených bank a z toho lze rozlišit výhody či nevýhody nabídek a především srovnat je s programem „Dopravní pilot“, který je nabízen společností AEROJOB. Srovnání financování AEROJOB s ostatními lze pouze u délky hypotéky, která je na 5 a 10 let, jelikož bankovní produkt dopravní pilot společnosti AEROJOB je možný právě maximálně na dobu 10 let.

U prvních dvou nezávislých nabídek ČSOB a ČS je pro dosažení hypotéky v dané hodnotě zapotřebí vždy ručit nemovitostí v minimální hodnotě, která je uvedena taktéž v tabulce. Následně poté dle délky hypotéky vychází měsíční splátky a z toho plynoucí hodnoty přeplacení, které jsou pro dané nabídky a dané délky hypotéky. Velice zajímavé je, že při jakékoliv výši hypotéky na délku 20 let, dochází k přeplacení půjčované hodnoty o více než 110% (tzn. více než dvojnásobek půjčované hodnoty)! Logicky se pak sestupně trvající délka hypotéky odráží v minimální hodnotě přeplacení.



Obr. 26: Ilustrativní výcvik – finanční prostředky

Srovnání amerických hypoték ČSOB, České spořitelny a AeroJob

1. Hypotéka na 700 000 Kč**ČSOB**

Výše Hypotéky	700 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	1 000 000 Kč			
Typ fixace úroku	5 let			
Úrok	8.99%			
Délka hypotéky	20	15	10	5
Počet splátek	240	180	120	60
Měsíční splátky	6 294 Kč	7 096 Kč	8 864 Kč	14 528 Kč
Přeplaceno	810 560 Kč	577 280 Kč	363 680 Kč	171 680 Kč

Tab. 22: Americká hypotéka ČSOB na částku 700 000 Kč

Česká Spořitelna

Výše Hypotéky	700 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	1 000 000 Kč			
Typ fixace úroku	20 let			
Délka hypotéky	20let	15let	10let	5let
Počet splátek	240	180	120	60
Úrok	9.11%	8.3%	8%	7.2%
Měsíční splátky	6 041 Kč	6 862 Kč	8 538 Kč	13 964 Kč
Přeplaceno	749 840 Kč	535 160 Kč	324 560 Kč	137 840 Kč

Tab. 23: Americká hypotéka ČS na částku 700 000 Kč

Česká spořitelna - AeroJob

Výše Hypotéky	700 000 Kč	
10% spoluúčast na částce	70 000 Kč	
Délka hypotéky	10	5
Počet splátek	120	60
Úrok	8.99%	8.99%
Měsíční splátky	9 339 Kč	14 942 Kč
Přeplaceno	420 680 Kč	196 520 Kč

Tab. 24: Financování společnosti AEROJOB – částka 700 000 Kč

2. Hypotéka na 1 000 000Kč**ČSOB**

Výše Hypotéky	1 000 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	1 428 572 Kč			
Typ fixace úroku	5 let			
Úrok	8.99%			
Délka hypotéky	20	15	10	5
Počet splátek	240	180	120	60
Měsíční splátky	8 991 Kč	10 137 Kč	12 662 Kč	20 754 Kč
Přeplaceno	1 157 840 Kč	824 660 Kč	519 440 Kč	245 240 Kč

Tab. 25: Americká hypotéka ČSOB na částku 1 000 000 Kč

Česká spořitelna

Výše Hypotéky	1 000 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	1 428 572 Kč			
Typ fixace úroku	20 let			
Délka hypotéky	20let	15let	10let	5let
Počet splátek	240	180	120	60
Úrok	8.2%	8.2%	7.9%	7.1%
Měsíční splátky	8 566 Kč	9 744 Kč	12 143 Kč	19 900 Kč
Přeplaceno	1 055 840 Kč	753 920 Kč	457 160 Kč	194 000 Kč

Tab. 26: Americká hypotéka ČS na částku 1 000 000 Kč

Česká spořitelna - AEROJOB

Výše Hypotéky	1 000 000 Kč	
10% spoluúčast na částce	100 000 Kč	
Délka hypotéky	10	5
Počet splátek	120	60
Úrok	8.99%	8.99%
Měsíční splátky	13 144 Kč	21 174 Kč
Přeplaceno	577 280 Kč	270 440 Kč

Tab. 27: Financování společnosti AEROJOB – částka 1 000 000 Kč

3. Hypotéka na 1 500 000Kč**ČSOB**

Výše Hypotéky	1 500 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	2 142 858 Kč			
Typ fixace úroku	5 let			
Úrok	8.99%			
Délka hypotéky	20	15	10	5
Počet splátek	240	180	120	60
Měsíční splátky	13 486 Kč	15 205 Kč	18 993 Kč	31 130 Kč
Přeplaceno	1 736 640 Kč	1 236 900 Kč	779 160 Kč	367 800 Kč

Tab. 28: Americká hypotéka ČSOB na částku 1 500 000 Kč

Česká spořitelna

Výše Hypotéky	1 500 000 Kč			
Minimální hodnota zajištění	2 142 858 Kč			
Typ fixace úroku	20 let			
Délka hypotéky	20let	15let	10let	5let
Počet splátek	240	180	120	60
Úrok	8.2%	8.2%	7.9%	7.1%
Měsíční splátky	12 849 Kč	14 616 Kč	18 215 Kč	29 850 Kč
Přeplaceno	1 583 760 Kč	1 130 880 Kč	685 800 Kč	291 000 Kč

Tab. 29: Americká hypotéka ČS na částku 1 500 000

Česká spořitelna - AEROJOB

Výše Hypotéky	1 500 000 Kč	
10% spoluúčast na částce	150 000 Kč	
Délka hypotéky	10	5
Počet splátek	120	60
Úrok	8.99%	8.99%
Měsíční splátky	19 486 Kč	31 561 Kč
Přeplaceno	838 320 Kč	393 660 Kč

Tab. 30: Financování společnosti AEROJOB – částka 1 000 000 Kč

Výše uvedené návrhy ČSOB a ČS pro vyřízení hypotéky vyžadují od zájemce, který by o ni žádal, aby doložil výpis z katastrálního úřadu a odhad nemovitosti, kterou je ručeno pro dosažení minimální hodnoty zajištění. Dále je zapotřebí prokázat výši pracovního příjmu ne starší než 60 dní a požadovaná výše se liší v závislosti na půjčce a době splátek. Pracovní příjem nemusí dokládat žadatel, ale může jej doložit rodinný příslušník, který bude ručitelem hypotéky. **Toto jsou podmínky, které jsou nezbytné pro získání hypotéky a pro mnoho studentů představují nereálné požadavky.**

Při porovnání výše uvedených nabídek hypoték je patrné, že Česká spořitelna nabízí nejvýhodnější půjčku i přesto, že cena za vyřízení hypotéky je u ČSOB nižší než u České spořitelny. Česká spořitelna toho docílila především nižším poplatkem za vedení účtu, který je

placen měsíčně a který je o jednu třetinu nižší než u ČSOB. Toto je fakt, který se velmi promítne do výsledné ceny. Mimo jiné do této kalkulace vstupuje cena za vyřízení hypotéky, která je v rozmezí od 5 000 Kč až do 12 000 Kč a není ve výpočtech uvažována. Negativní vlastností je také pouze 5 letá fixace úroku u ČSOB, kdy pouze po tuto dobu je garantována úroková sazba 8.99% a po uplynutí 5 let může dojít ze strany banky ke změně. Česká spořitelna nabízí garanci po dobu 20 let. Další negativní vlastností americké hypotéky je to, že po získání hypotéky je ihned zapotřebí začít splácet s maximálním odkladem splátek o 6 měsíců. Proto jsou pro většinu studentů tyto nabídky zcela nevyhovující.

Financování AEROJOBu je především pozitivní tím, že adept nemusí **ručit majetkem, a může také využít odklad splátek na 2 roky**. Ostatně je finančně tento produkt velice podobný americké hypotéce a nepředstavuje tak oproti ní jiné další výhody.



Pokud se adeptovi nabízí možnost financování ze strany jiné osoby je nesmírně důležité probrat veškeré jednotlivé fáze výcviku a termíny jednotlivých plateb především u modulového výcviku před zahájením. Není totiž nutné u modulového výcviku zaplatit za celý výcvik najednou, ale postupně. Ovšem idealizovat finanční stránku výcviku například tak, že se začne létat a časem se finance opatří, je nerozvážné a často takový adept končí již v průběhu výcviku

16. AEROJOB

V České Republice vznikla společnost AEROJOB, jejíž naplní má být výběr, výcvik a následně dosazení pilota na pracovní pozici. Tato organizace nabízí i financování v rámci svého působení pro program ATP (AeroJob Training Program). Splácení probíhá podle předem domluvených podmínek s klientem a bankou. Během výcviku klient platí pouze úroky, po dokončení a nastoupení na pozici pilota splácí i samotný úvěr (max. 2 roky odklad). Tato společnost spolupracuje s leteckou školou F-AIR a také se „chlubí“ spoluprací s OAA. Ovšem AeroJob pouze používá procesy a výukové materiály používané v Oxfordu, není však partnerem OAA.

AEROJOB oficiálně stojí za svými piloty takovou formou, že se jim snaží po výcviku sehnat pracovní místo. Do volných pracovních pozic jsou dosazováni právě piloti, kteří prošli společností AEROJOB na základě exkluzivních smluv s leteckými přepravci, které AEROJOB má, a proto k některým společnostem je velmi obtížné se dostat, pokud za námi nestojí právě tato společnost.

O společnosti Aerojob se mezi piloty šíří pozitivní i negativní ohlasy. Častokrát se spekuluje o získání pracovní pozice, kterou má právě tato společnost zajistit. V roce 2007 bylo zaměstnáno 45 pilotů ze 130. Jestli je to dostatek, nechávám každému na zhodnocení, ovšem nutno podotknout, že v roce 2007 byly podmínky na leteckém trhu práce daleko příznivější, než jsou v současné době. Proto výsledek zaměstnaných pilotů za loňský a letošní rok bude nejspíše ještě nižší.

Mimo jiné uchazeči, kteří by se rozhodli pro tuto cestu pomocí AEROJOB, musí nejprve projít vstupním testem, který nepatří k nejjednodušším. Vstupní test AEROJOB se skládá z následujících částí:

1) Psychometrické testy na PC

- ✓ Set 225 testových otázek

2) PC testy COMPASS

Test na PC zaměřený na:

- ✓ Psychomotorickou koordinaci
- ✓ Paměť
- ✓ Matematické schopnosti
- ✓ Prostorovou orientaci

3) Technický test

Technický test se rozděluje na:

- a) CADET program -AB-INITIO TEST
- b) AIRLINE PILOT program -ADVANCED TEST

V závislosti na výše uvedeném poté následuje:

a) TEST AB-INITIO

Obsahuje 40 otázek v anglickém jazyce. Každá otázka obsahuje obrázek se čtyřmi odpověďmi A,B,C,D. Vždy je správná jedna odpověď. Test je limitován 45 minutami a musí být dosaženo min 70% pro jeho úspěšné složení. Otázky se týkají matematických, aerodynamických, optických, elektronických, hydrodynamických a termodynamických okruhů.

b) TEST ADVANCED

Obsahuje 45 otázek v anglickém jazyce. Každá otázka obsahuje obrázek se čtyřmi odpověďmi A,B,C,D. Vždy je správná jedna odpověď. Test je limitován 50 minutami a musí být dosaženo min 75% pro úspěšné složení. Dalších 14 otázek je papírovou formou. Otázky se týkají leteckých přístrojů, leteckých předpisů, IFR

postupů, CRM/MCC, standardních provozních postupů, výkonnosti letadel, přípravou letu, meteorologie.

Pokud uchazeč uspěje v písemné části, následuje ústní část, která trvá cca. 30 min. V této části předvádí schopnosti z plánování a provedení letu pomocí pomůcek (mapy, meteo. zprávy, příruček atd.)

4) Test a rozhovor v angličtině

Následuje test z angličtiny v podobě překladu z češtiny do angličtiny, odpovědi na otázky, poslechu a mluveného slova.

5) Finální interview

rozhovor podobný pohovoru letecké společnosti ve výběrovém řízení.

6) Letecký simulátor

(normální a nouzové postupy, IFR postupy)

Mnozí uchazeči neprošli těmito testy, i když absolvovali psychotesty na ÚLZ a u ČSA bez problému. Tento vstupní test stojí 5850 Kč. Co je ovšem podstatné je fakt, že získat pracovní místo například u Travel Service bez doporučení AEROJOBU v současnosti nelze. Společnost AEROJOB, nabízí svým adeptům výhodné financování kompletního výcviku, o kterém bylo psáno výše v kapitole 15.



Obr. 27: Cyklus AEROJob

17. Nové trendy ve výcviku

17.1. Multi Crew Pilot Licence

Novým trendem, o kterém se v poslední době hovoří, je zcela odlišný typ výcviku označovaný zkratkou MPL. Rozdíl od klasického výcviku, ať už v integrovaném kurzu či modulovém, je podstatný a filozofie výcviku je zcela jiná. Metoda dle MPL je specializovaná na výcvik pilotů, kteří jsou od prvopočátku školeni a cvičeni přímo do velkých dopravních letadel, kde budou působit ve vícečlenné posádce. Tato metoda nemá nahradit konvenční osnovy, které jsou popsány v první části této práce, ale bude spíše existovat paralelně. Myšlenka nového výcviku vznikla již v roce 2000, kdy se o ní intenzivně mluvilo a ode dne 23. 11. 2006 ICAO oficiálně uvedlo tento typ licence do pravidel pro výcvik posádek. Doporučení ICAO přijala i JAA a tak po schválení osnov leteckými úřady vznikly a vznikají FTO, které nabízejí tento typ výcviku. V ČR v současné době není FTO, která by poskytovala výcvik MPL.

Zatímco konvenční cesta ATPL je z převážné části přes jednopilotní letadla až po získání CPL/ME/IR, výcvik MPL je od počátku spíše vícepilotní a to s úplnou minimalizací létání na reálných letadlech a s podstatným využitím moderních simulátorů a postupových trenažérů.

Paradoxem je, že takto vycvičený pilot bude oprávněn převážet stovky pasažérů ve velkých vícepilotních dopravních letadlech, ale nebude oprávněn si sám půjčit například malou Cessnu 152, pokud nepodstoupí dodatečný výcvik a to proto, že výcvik MPL předpokládá, že pilot bude létat pouze ve vícečlenné posádce.

Dodatečný výcvik je velice jednoduchou záležitostí a pro pilota vycvičeného touto metodou je velice jednoduché získat oprávnění létat i s jednopilotními letadly.

Na výcvik MPL vznikly dvě skupiny lidí. První skupina tuto metodu kritizuje, a to z důvodu nedůvěry k pilotům, možná lépe k programátorům, kteří mají odlétáno na reálných letadlech velice malý počet hodin. Slovo programátorů je užito záměrně, jelikož dopravní létání na velkých moderních letadlech je odlišné od klasického výcviku ATPL, kde se vše létá tak zvaně „v rukách“, ale je spíše o nastavování a zadávání informací do moderního systému a autopilotů. Samozřejmě moderní doba a pokročilá technika velice usnadňuje pilotům práci, neboť udržovat i pouhý horizontální let po dobu několika hodin v daném kurzu je velice vysilující a únavné. Tento fakt ovšem mění práci pilotů v práci programátorů či zadavačů dat. Druhá skupina se pak této metody zase zastává, a to z důvodu toho, že piloti vycvičení touto metodou jsou od prvopočátku cvičeni právě pro provoz ve vícečlenné posádce a jejich zkušenost je tak mnohem větší a reálný provoz pak častokrát zvládají lépe, než piloti po klasickém výcviku, kteří konvertují na vícepilotní provoz v aeroliniích. Pilotům vycvičeným v MPL přijde tento provoz po nástupu do aerolinek zcela normální, neboť celý výcvik byl vlastně stejný a tento fakt potvrdili i samotné letecké společnosti Sterling a Flybe, které několik takto vycvičených pilotů přijaly a ve zpětné informaci popsaly, že právě tito piloti podali výkon nad jejich očekávání.

Proto si každý může položit otázku, zda by letěl raději na dovolenou s dopravním pilotem vycvičeným dle konvenční metody, anebo raději s pilotem vycvičeným dle metody MPL?

Rizika jsou podle odborníků poměrně značná, menší nálet hodin, nulový nálet na dvoumotorových letadlech a to pouze na simulátorech. Velké obavy panují z použitelnosti takového pilota pro řešení nouzových situací, když sám reálně nalétal například ve výcviku u OAA pouhých 12 hodin. Například ta představa, že bude např. kapitán neschopen provést let a letoun bude mít závadu do takové míry, že i autopilot bude nepoužitelný a nezbyde nic jiného, než aby pilot po výcviku MPL dokončil problematický let „v rukách“ je velmi problematická.

Původní předpoklad, že výcvik MPL bude mnohem levnější se ukázal jako lichý a to díky nutnosti pořízení generačně modernějších verzí simulátorů a získání příslušně kvalifikovaných instruktorů. Jak to s úspěšností tohoto typu výcviku dopadne a jestli se prosadí, bude nejspíše záviset na tom, jak tito piloti předvedou své schopnosti a ne jen při normálních procedurách, ale především v nouzových. MPL má nesporně něco do sebe řekněme z principu moderního přístupu k dopravnímu létání.

Integrovaný kurz MPL musí zahrnovat

- (a) výuku teoretických znalostí do úrovně znalostí pro ATPL(A) 750 hodin;
- (b) letový výcvik za viditelnosti a podle přístrojů;
- (c) výcvik v součinnosti vícečlenné posádky pro provoz na vícepilotních letounech; a
- (d) výcvik typové kvalifikace.

Samotný výcvik MPL je dle předpisu JAR-FCL rozdělen do 4 fází:

(a) Fáze 1 – stěžejní dovednosti v létání.

Specifický základní jednopilotní výcvik v letounu.

(b) Fáze 2 – základní.

Seznamování se s vícepilotním provozem a let podle přístrojů.

(c) Fáze 3 – střední.

Použití vícepilotního provozu na vysoce výkonném vícemotorovém turbínovém letounu.

(d) Fáze 4 – pokročilá. FSS úroveň D nebo C

Požadavky JAR-FCL na výcvik MPL:

- 1) „Žadatel o MPL(A) musí mít nalétáno ve schváleném výcvikovém kurzu nejméně 240 hodin jako pilot řídící a pilot neřídící společně v simulovaném i skutečném prostředí“
- 2) „Žadatel o MPL(A) musí absolvovat výuku teoretických znalostí (750 hodin) ve schváleném kurzu ve schválené organizaci pro výcvik v létání (FTO)“
- 3) Žadatel licence MPL musí být starší 18 let a musí být držitelem medical class 1.[3]

Aby bylo zajištěno zlepšování výcviku MPL a řešení vzniklých problémů, byl vytvořen Poradní výbor MPL, který zajišťuje výměnu informací mezi národními leteckými úřady, organizacemi pro výcvik a provozovateli, kteří jsou zapojeni do výcviku MPL(A) a orgány zastupujícími piloty.

„Organizace, které jsou schváleny pro provádění výcviku MPL, musí zajistit pravidelnou zpětnou vazbu Úřadu v souladu se schválenými podmínkami, zejména za účelem poskytnutí příslušných informací Poradnímu výboru MPL“^[6]

^[6] Dodatek 1 k JAR – FCL 1.535

17.2. MPL výcvik na Oxford Aviation Academy

Oxford Aviation Academy patří k jedné z nejkvalitnější FTO na světě a tato FTO nabízí program MPL. Její samotná osnova je rozdělena na 6 fází a má následující průběh.

1.fáze – Vstupní test

Jedná se o dvoudenní fázi obdobnou fázi popisovanou v kapitole 14.2. Koná se v centru pro rozvoj oxfordské akademie. Úkolem je vybrat vhodné adepty na základě metod, které používají i samotné aerolinky. Tato prvotní fáze se může zdát studentům hned ze začátku náročná, ale většinou jsou uchazeči poté rádi, protože tak nahlédnou do prostorů akademie, setkají se s vyučujícím a instruktory a celkově si mohou udělat vlastní dojem před samotným zahájením.

2.fáze – ATPL pozemní příprava (27 týdnů)

Tato fáze je již teoretickou přípravou, která se koná na oxfordském letišti. Teoretická příprava je rozdělena na dvě poloviny, přičemž po odučení první poloviny předmětu, což je 7 předmětů po 15 týdnech, je vykonána interní zkouška na Oxfordské akademii. Po této zkoušce ihned následuje oficiální zkouška právě z těchto 7 předmětů.

Zkouškové předměty první fáze

- Základy letu
- Základní znalosti letadel – systémy
- Základní znalosti letadel – vybavení a přístroje
- Lidská výkonnost
- Meteorologie
- VFR Komunikace
- IFR Komunikace

Všechny zkoušky jsou prováděny v Oxfordském výcvikovém středisku, které je schváleno jako orgán pro provádění oficiálních zkoušek. Po úspěšném složení následuje krátká pauza a začíná druhá fáze teoretické přípravy v délce 12 týdnů. Tak jako tomu bylo v prvním případě, po absolvování teorie je vykonán interní test na akademii a poté ihned oficiální zkouška ze zbylých 7 předmětů.

Zkouškové předměty druhé fáze

- Obecná navigace
- Radionavigace
- Plánování a provedení letu
- Výkony letadel
- Hmotnost a vyvážení
- Provozní postupy
- Letecký předpis

Od 2. fáze již oxfordská akademie zaznamenává hodnocení adeptů ze všech částí. Úspěšné složení všech 14 předmětů je prerekvizitou pro 3. fázi

3.fáze – Hlavní letecký výcvik (18 týdnů)

Hlavní letecký výcvik je prováděn na letecké základně Oxfordského letiště. Během tohoto výcviku adeпти získají zkušenosti srovnatelné s PPL a CPL. Tento výcvik obsahuje 90 hodin z nichž :

75 hodin je na letadle Socata TB20

5 hodin na letadle Zlín 242

5 hodin na letadle Piper Seneca 34

5 hodin na simulátoru.



Obr. 28: Flotila a zázemí OAA

Během tohoto výcviku se učí létat za podmínek VMC, IMC, a také létání v noci. Z výše zmiňovaných 75 hodin létání na TB20 je 63 hodin ve dvojím řízení (s instruktorem) a 12 hodin sólo letů. **Od poloviny 3. fáze jsou lety prováděny jako lety více-členné posádky.**

4. fáze – Základní letecký výcvik (8 týdnů)

Tato fáze se specializuje na lety podle přístrojů a na prostředí ve vícečlenné posádce. Jedná se o výcvik, který zdokonaluje a rozvíjí schopnosti pilotů a posunuje je tak na pokročilou úroveň. Tohoto cíle dosahuje za použití moderních simulátorů a používání modelu CRM. Zkušení instruktoři budou v této fázi vystavovat piloty normálním i abnormálním letům a budou sledovat jejich schopnosti a vše hodnotit a zaznamenávat. Dále během této základní fáze budou piloti využívat postupové trenažéry pro zdokonalení svých schopností před začátkem 90 hodin na novém simulátoru, který věrně napodobuje letoun CRJ-200. Těchto 90 hodin na simulátoru, bude probíhat za podmínek veškerých typů počasí za dne i v noci.

5. fáze - Pokročilý výcvik Flight Training (5 týdnů)

První 3 týdny této fáze budou věnovány pozemní technické přípravě pro získání základů pro typovou kvalifikaci. Poté následuje cesta do jednoho typového centra oxfordské akademie, které jsou různě po celém světě. Zde pilota čeká 2 týdenní seznamování s typem a velké množství samostudia typu letadla, na kterém bude létat typový výcvik. Následuje 20 hodin na FFS, který je používán jako věrná kopie reálného letadla pro podporu vzdělání.

6. fáze – Typová kvalifikace (3 týdny)

Závěrečná fáze MPL se už specializuje na typovou kvalifikaci. V této fázi pilot získá typovou kvalifikaci na daný typ letadla. Typová kvalifikace obsahuje 40 hodin na FFS, který je završen 12 vzlety a přistáním (oproti 6 při klasické metodě) s reálným dopravním letadlem. Po úspěšném složení všech fází a po dovršení typové kvalifikace je adeptovi vystavena MPL licence.

Mezi různými fázemi jsou povoleny krátké pauzy, a tak celková doba licence MPL na OAA může být dosažena po 65 týdnech.



Obr. 29 a 30: Zázemí výcvikového centra OAA

17.3. Time-building v Aeroliních

Další relativně nový trend, se kterým začala americká společnost EAGLE JET INTERNATIONAL z Miami, spočívá v získání praxe v obchodní dopravě. Tato společnost dobře využívá současnou dobu a uvědomuje si problematický trh práce v letectví, a proto přichází s produktem timebuildingu na proudových letadlech. Pilot po zaplacení za danou nabídku létá jako první důstojník bez finanční odměny (platu) a naopak platí aerolinkám za hodiny, které odlétá touto formou, a tím si získává praxi, bez které jsou jeho naděje na zaměstnání minimální. Jelikož tito piloti splňují všechny potřebné výcviky a dle předpisu nejsou limitováni, mnohé aerolinky tuto formu vítají, neboť kromě úspor za platy pilotů jsou finančně dotovány piloty. Vzniká tak paradoxní prostředí, neboť při pomýšlení, že piloti po tak velké investici musí dále platit zaměstnavateli za to, že jsou zaměstnáni a vykonávají svoji práci je svým způsobem směšné. Ovšem současná doba je bohužel pro piloty taková a nezbývá jim, než toto využít, pokud chtějí na trhu prorazit a právě tento nový trend by měl tuto problematiku pomoci řešit. Otázkou je však za jakou cenu?

Piloti, kteří splňují základní podmínky, což jsou ATPL FROZEN, 1. medical class a v některých případech MCC včetně typové kvalifikace, mají u této společnosti na výběr z mnoha nabídek. Tato služba je samozřejmě placená a nejedná se o malou sumu, ovšem představuje tak v současnosti asi jedinou účinnou cestu, jak v současné době podstatně zvýšit naděje na získání práce a získat tak potřebnou praxi. Piloti, tak jak tomu bylo v time buildingu PPL, si mohou vybrat kolik hodin a na jakém typu letadla by chtěli létat a od toho se odvíjí cena a samotná lokalita působení.

Jako příklad uvádím několik nabídek společnosti EAGLE JET INTERNATIONAL.

1.Nabídka A320	
Požadavky :	
Evropské občanství	
JAA ATPL Frozen + ICAO English 4.Level + IFR English	
MCC	
1. class medical.	
Nejsou požadavky na minimální nálet	
Nabídka:	
JAA kompletní typová kvalifikace A320 + 300 hodin First Officer A320 v obchodní dopravě	€ 46,800
JAA kompletní typová kvalifikace A320 + 500 hodin First Officer A320 v obchodní dopravě	€ 57,200

Tab. 31: 1. Nabídka společnosti Eagle Jet International

2.Nabídka A319/320/321	
Požadavky :	
Evropské občanství	
JAA ATPL Frozen + ICAO English 4.Level + IFR English	
A320 Typová kvalifikace	
1. class medical.	
Nejsou požadavky na minimální nálet	
Nabídka:	
Airline conversion training + 100 hodin na A319/320/321 First officer	€ 18.360
Airline conversion training + 300 hodin na A319/320/321 First officer	€ 25.560
Airline conversion training + 500 hodn na A319/320/321 First officer	€ 35.640

Tab. 32: 2.Nabídka společnosti Eagle Jet International

3.Nabídka B737 NG	
Požadavky :	
Evropské občanství	
JAA ATPL Frozen + ICAO English 4.Level + IFR English	
1. class medical.	
Nejsou požadavky na minimální nálet	
Nabídka:	
JAA B737 NG Typová kvalifikace + 500 hodin na B737 First Officer	€ 38.600

Tab. 33: 3. Nabídka společnosti Eagle Jet International

4.Nabídka B737 NG+ Pracovní roční kontrakt	
Požadavky :	
Typová kvalifikace B737 NG	
Evropské občanství	
CPL/MEP IR + ICAO English 4.Level + IFR English	
Věk max.46 let	
1. class medical	
Nejsou požadavky na minimální nálet	
Nabídka:	
500 hodin na B737 NG First Officer + Pracovní kontrakt na 1 rok !	€ 19.080

Tab. 34: 4. Nabídka společnosti Eagle Jet International

5.Nabídka A320	
Požadavky :	
Evropské občanství	
JAA ATPL Frozen + ICAO English 4.Level + IFR English	
MCC	
1. class medical	
Nejsou požadavky na min.nálet	
Nabídka:	
Kompletní typový výcvik A320 + Airline Conversion Course + + 100 hodin na A320 First Officer	€ 41.500

Tab. 35: 5. Nabídka společnosti Eagle Jet International

6.Nabídka Embraer ERJ 190 RJ	
Požadavky :	
Evropské občanství	
JAA ATPL Frozen + ICAO English 4.Level + IFR English	
MCC	
1. class medical	
Nejsou požadavky na minimální nálet	
Nabídka:	
Kompletní typový výcvik ERJ190 + Airline Conversion Course + + 100 hodin na ERJ190 First Officer	€ 41.500

Tab. 36: 6. Nabídka společnosti Eagle Jet International

Všechny nabídky nepočítají s náklady na živobytí pilota během náletu, a proto k cenám musí být ještě připočteny i tyto výdaje. Pokud by posádka letadel zůstávala během letu přes noc, platí transporty a ubytování společnost, u které pilot provádí lety. Všechny lety jsou s pasažéry tak, jak tomu je v běžném provozu. U některých nabídek je potřeba typová kvalifikace a výcvik MCC, a proto musí být připočtena i tato nemalá suma.

Nabídka 4. je velmi zajímavá kontraktem, který je garantovaný po 500 hodinovém timebuildingu. Pro tuto variantu je dle požadavků nutné mít typovou kvalifikaci na Boeing B737 NG a výcvik MCC.

To znamená, že po rekapitulaci je finanční nákladnost následující:

Nabídka 4.	
Požadavky:	Cena
MCC	€ 3 000
Typová kvalifikace B737NG	€ 20 400
500 hodin na B737 NG + roční kontrakt	€ 19 080
celkem v €	€ 42 480
celkem v Kč (kurz 1€ = 25Kč)	1 062 000 Kč

Tab. 37: Rozbor nabídky 4.

Jak je vidět, je cena za tuto nabídku dost vysoká a k tomu už jsou investované peníze do ATPL frozen. Ovšem je zapotřebí si uvědomit fakt, že v této ceně je započítán výcvik MCC a typový výcvik, který představuje z celkové ceny 55%. Zbýlých 45% je samotný 500 hodinový nálet včetně ročního kontraktu v podobě dalších min. 500 hodin. Nabídka je velice zajímavá právě garancí pracovního kontraktu na pozici druhého pilota ihned po odlétání 500 hodin, které jsou již poté placeny. Mimo garancí platu je během práce zajištěno bydlení, což představuje jistou úsporu. Tudíž pokud uvažuji do důsledku, od této ceny se dá odpočítat cena platu, který je garantovaný ročním kontraktem po odlétání 500 hodin. Jelikož plat plnohodnotného druhého pilota nasazeného na linkách je min cca. 35 000 Kč a více, pak po ročním kontraktu je možné odečíst 420 000 Kč při nejnižším uvažovaném platu. To znamená, že od uvažované investice do této nabídky v hodnotě 1 062 000 lze odečíst 420 000 za minimální roční mzdu a následná cena pak činí 642 000 Kč za nabídku 4. po odečtení platu za garantovanou práci. Odchylky od této sumy vzniknou živobytím během první 500 hodin, kdy pilot není placen aerolinkou a musí tak počítat s financemi na překonání této fáze. Jako pozitivní se jeví fakt, že je uvažováno s min. platem, který může být podstatně vyšší, ovšem tuto informaci se mi nepodařilo zjistit.

Další výhodou je předpoklad prodloužení pracovního kontraktu, pokud bude společnost s pilotem po dobu jednoho roku spokojená, což je důležitý faktor.

18. Návratnost

Jelikož je investice do výcviků velmi vysoká, věnuje se tato kapitola návratnosti, která je očekávána po získání pracovního místa na pozici pilot v letecké společnosti.

Aby mohla být odhadnuta návratnost investice do vzdělání a praxe, je zapotřebí získat informace o mzdách pilotů. Podařilo se získat dostatečné množství informací z webových stránek sdružení dopravních pilotů, kde jsou uváděny. Tyto informace jsou seřezané do tabulky 37. Jelikož se mzdy velice liší u různých společností, v tabulce jsou náhodně vybrány vždy 3 letecké společnosti z daného světadílu, kde jsou mezi sebou porovnány. Navíc pro detailnější rozbor je uvedena mzda pro kapitána, která má spodní a vrchní hranici, a pro druhého pilota, která je rovněž v rozmezí min a max. Toto rozmezí je definováno jako kariérní postup, který je převážně tvořen senioritou pilota ve společnostech v dané funkci. Tabulka je rozdělena na 4 světadíly (Evropa, Afrika, Amerika, Austrálie), neboť mzdy jsou velice odlišné. Pro každý světadíl a pro danou funkci pilota tabulka obsahuje čisté mzdy po odvedech. Mimo mzdy pilotům jsou ve většině společností placeny tzv. diety. Představují v průměru kolem 35 eur/den. Většina společností nabízí mimo jiné, ostatní výhody, jako například zaměstnanecké letenky atd. Z tabulky je patrné, že ve většině případů jsou mzdy prvních důstojníků ve srovnání s kapitánskými mzdami poloviční.

Na nejvyšší kapitánské mzdy, které se v některých případech blíží půl milionu korun měsíčně, se pilot může dopracovat až po dlouhé kariéře v letecké společnosti. Mnoho těchto platů je možno nejdříve dosáhnout až po 20 letech a později a odvíjí se také od samotného postavení pilota ve společnosti a jeho prokázaných schopností během kariéry. Například mzda 440 000 Kč kapitána společnosti Qantas je v této tabulce nejvyšším platem. Je to mzda, kterou má kapitán po 25 leté praxi na typu Boeing 747. S tímto typem létají nejzkušenější piloti ze společnosti a tomu také odpovídá finanční ohodnocení.

Z tabulky 37 jsou poté vytvořené grafy 2,3,4 a 5. Tyto grafy ukazují na kariérní postupy pilotů v jednotlivých společnostech. Za povšimnutí stojí tvar křivek v grafech popisujících právě kariérní postup. V mnoha případech je křivka v části mezi maximální mzdou druhého pilota a minimální mzdou kapitána bez sklonu a mzda je pro obě tyto funkce stejná, přestože je odpovědnost celého letu na kapitánovi, který je ovšem hodnocen stejně jako první důstojník, který odpovědnost za let nenese.

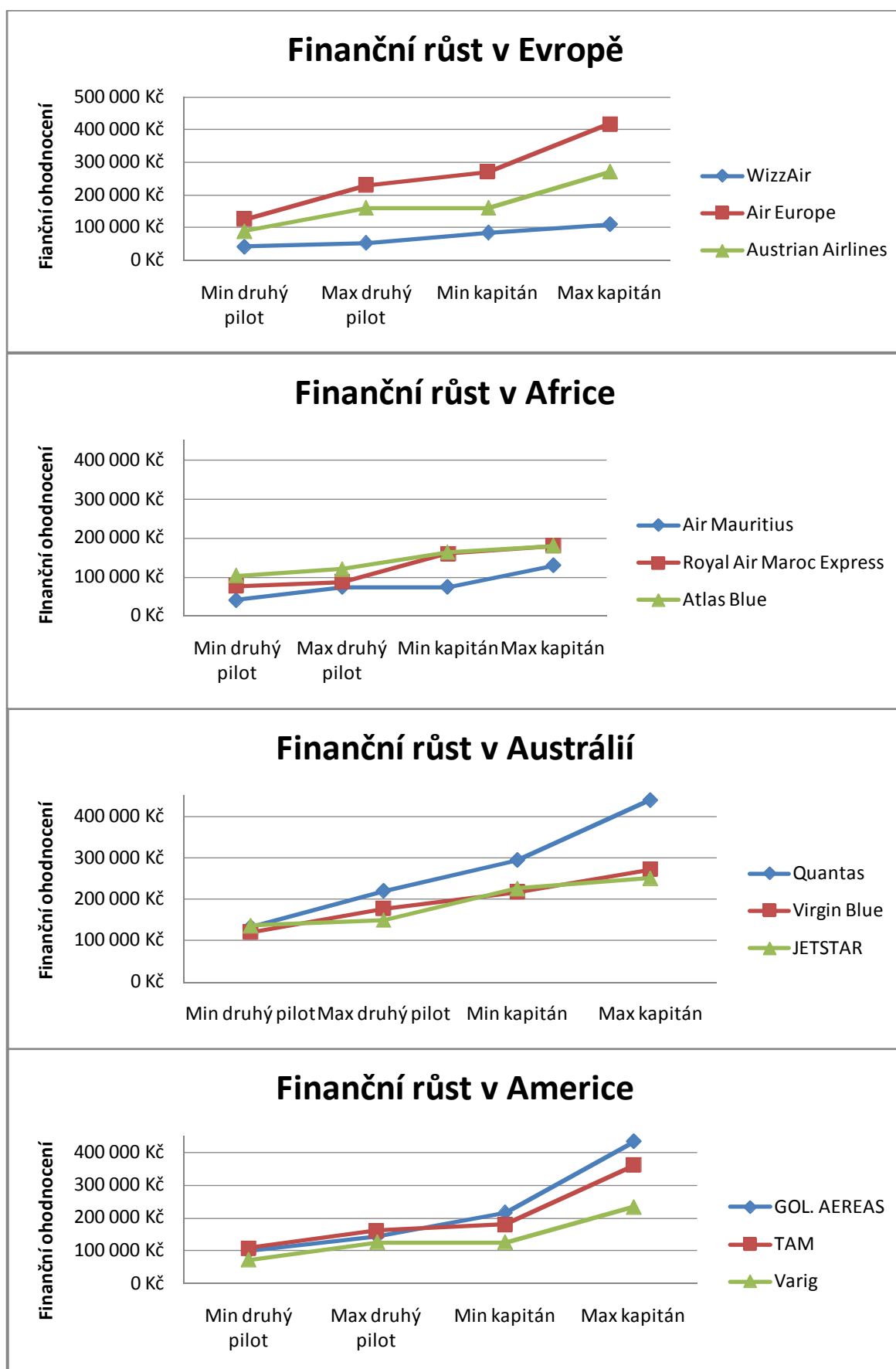
V posledním grafu jsou pak srovnány průměrné mzdy prvních důstojníků a kapitánů v daných světadílech.



Obr. 31: Boeing 747 QANTAS

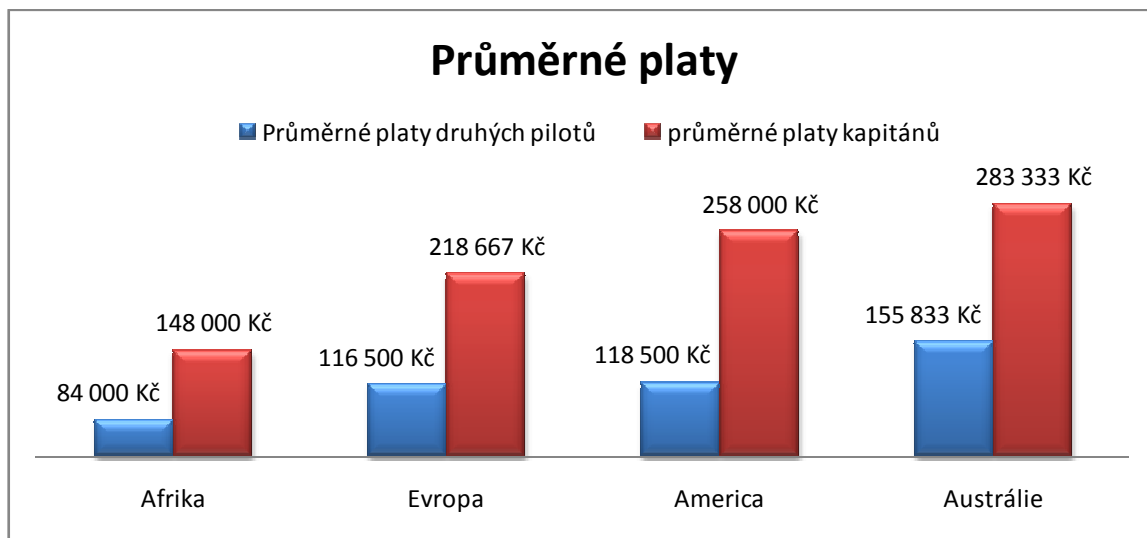
Platy pilotů v Evropě			
	WizzAir	Air Europe	Austrian Airlines
Min druhý pilot	42 000 Kč	125 000 Kč	89 000 Kč
Max druhý pilot	53 000 Kč	230 000 Kč	160 000 Kč
Min kapitán	84 000 Kč	271 000 Kč	160 000 Kč
Max kapitán	110 000 Kč	417 000 Kč	270 000 Kč
průměrný plat kapitán	97 000 Kč	344 000 Kč	215 000 Kč
průměrný plat druhého pilota	47 500 Kč	177 500 Kč	124 500 Kč
průměrný plat kapitána v Evropě			218 667 Kč
průměrný plat druhého pilota v Evropě			116 500 Kč
Platy pilotů v Africe			
	Air Mauritius	Royal Air Maroc Express	Atlas Blue
Min druhý pilot	41 000 Kč	77 000 Kč	103 000 Kč
Max druhý pilot	75 000 Kč	88 000 Kč	120 000 Kč
Min kapitán	75 000 Kč	160 000 Kč	163 000 Kč
Max kapitán	130 000 Kč	180 000 Kč	180 000 Kč
průměrný plat kapitán	102 500 Kč	170 000 Kč	171 500 Kč
průměrný plat druhého pilota	58 000 Kč	82 500 Kč	111 500 Kč
průměrný plat kapitána v Africe			148 000 Kč
průměrný plat druhého pilota v Africe			84 000 Kč
Platy pilotů v Austrálii			
	Qantas	Virgin Blue	JETSTAR
Min druhý pilot	132 000 Kč	120 000 Kč	136 000 Kč
Max druhý pilot	220 000 Kč	177 000 Kč	150 000 Kč
Min kapitán	294 000 Kč	217 000 Kč	226 000 Kč
Max kapitán	440 000 Kč	272 000 Kč	251 000 Kč
průměrný plat kapitán	367 000 Kč	244 500 Kč	238 500 Kč
průměrný plat druhého pilota	176 000 Kč	148 500 Kč	143 000 Kč
průměrný plat kapitána v Africe			283 333 Kč
průměrný plat druhého pilota v Africe			155 833 Kč
Platy pilotů v Americe			
	GOL. AEREAS	TAM	Varig
Min druhý pilot	99 000 Kč	108 000 Kč	72 000 Kč
Max druhý pilot	144 000 Kč	162 000 Kč	126 000 Kč
Min kapitán	216 000 Kč	180 000 Kč	126 000 Kč
Max kapitán	432 000 Kč	360 000 Kč	234 000 Kč
průměrný plat kapitán	324 000 Kč	270 000 Kč	180 000 Kč
průměrný plat druhého pilota	121 500 Kč	135 000 Kč	99 000 Kč
průměrný plat kapitána v Africe			258 000 Kč
průměrný plat druhého pilota v Africe			118 500 Kč

Tab. 38: Přehled platů dopravních pilotů



Graf 2,3,4 a 5.: Finanční vývoj v Evropě, Africe, Austrálii a Americe

Jak je patrné z následujícího grafu mzdy v Africe jsou sice nejnižší, ovšem je zapotřebí si uvědomit, jaká je v dané zemi ekonomika a jaké jsou zde finanční poměry ve srovnání s jinými světadíly. Živobytí a celá finanční politika je zde jiná než například v Evropě, a proto na první pohled nejnižší plat v této zemi neznamena nejhorší variantu životního standardu.



Graf 6: Průměrné mzdy pilotů

Obecně lze říci, že návratnost za kompletní výcvik včetně typové kvalifikace v hodnotě 1.5 mil korun je u zaměstnaného pilota i s nižším platem maximálně 4 roky, včetně splacení úroků za půjčku. Investice s návratností do 4 let je z ekonomického hlediska velmi dobrá investice.

Vzorový měsíční výpočet

Min plat druhého pilota v Aeroliních	84 000 Kč
Splátka pilotního výcviku na 4 roky	-35 000 Kč
Živobytí	-25 000 Kč
Zbývá	24 000 Kč

19. Skryté náklady

Mimo velice nákladný výcvik je potřeba počítat s náklady, o kterých se před zahájením výcviku nikde příliš nehovoří. Samotná FTO sdělí cenu za výcvik, ale mnohokrát opomenou zmínit i náklady ostatní. Tyto ostatní náklady bych nazval skrytými náklady. Tyto náklady bych rozdělil dva základní typy:

- 1) Roční náklady
- 2) Jednorázové náklady

19.1. Roční náklady

Paří k nim především roční poplatky a náklady pro udržení již získaných licencí a doložek. Další důležité roční náklady představují náklady na aktualizaci, školení a letištní poplatky.

ROČNÍ SKRYTÉ NÁKLADY

DRUH	POPIS	CENA
Prodloužení		
Zdravotní způsobilosti 1.	jednorázová periodická prohlídka na ULZ	2 415 Kč
Licence SEP (PPL)	Pokud máme za poslední rok nálet 12 hodin a 12 vzletů pouze administrativní prodloužení	0 Kč
	Pokud nemáme za poslední rok 12 hodin nebo 12 vzletů 1 hod přezkušující let	5 000 Kč
Doložka MEP	Pokud máme za poslední rok 10 traťových letů přezkoušení s examínátorem	10 000 Kč
	Pokud nemáme za poslední rok 10 traťových letů přezkoušení s examínátorem + traťový let	15 000 Kč
Doložka IR	Pokud máme za poslední rok 10 traťových letů IR přezkoušení s examínátorem	10 000 Kč
	Pokud nemáme za poslední rok 10 traťových letů IR přezkoušení s examínátorem + traťový let	15 000 Kč
Aktualizace		
Mapa ČR	musí být na palubě letadla provádějící lety VFR v ČR	350 Kč
Databáze letišť ČR + SK	velmi vhodná sbírka obsahující potřebné informace	
* Aktualizace GPS	kompletní aktualizace GPS (Garmin 296)	1 000 Kč
** Mapy ostatních států (cena za 1ks)	pro lety mimo území ČR (Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko, atd)	290 Kč
Ostatní poplatky		
Školení	roční povinné školení pilotů	800 Kč
*ID karta na vstup	pro volný vstup na Letiště Tuřany Brno	500 Kč
Školení vstupu na letiště	Školení pro vstup na mezinárodní letiště	300 Kč
* Parkování na letišti Tuřany	parkování na zaměstnaneckém parkovišti	600 Kč
*Pojištění	pojištění zodpovědnosti pro případnou škodu na letadle	5 000 Kč

Tab. 39: Roční skryté náklady

Položky označené * nejsou povinné. Proto je takto značena například aktualizace GPS. Ke změnám vzdušného prostoru nedochází tak často, abychom museli utrácet za poslední aktualizaci, kde není dostatek změn. Je zapotřebí zhodnotit zda, je aktualizace nezbytná či ne, a protože není GPS povinným vybavením, je toto zhodnocení vždy individuální. Položky označené * u ostatních poplatků jsou označeny, protože se jedná o letiště Tuřany, kde jsou tyto poplatky výše uvedené. Ovšem u jiných letišť mohou být poplatky zcela jiné a u aeroklubů se s nimi ani nesetkáme. V aeroklubovém prostředí se platí roční příspěvek, který se liší. Cena příspěvků v aeroklubu je v rozmezí 2000 – 4000 Kč. Tato cena ovšem zahrnuje roční školení pilotů, poplatek sdružení aeroklubů ČR v hodnotě 300 Kč. Po zaplacení tohoto poplatku má člen aeroklubu výhodnější ceny pronájmu letadel, ovšem v mnoha případech je nutné odpracovat určitý počet hodin. Tento počet je v rozmezí desítek hodin. Položka označená ** je pro piloty, kteří svoje lety uskutečňují mimo vzdušný prostor ČR. Ti potom musí mít platné mapy i pro vzdušné prostory, ve kterých se nacházejí a předpokládají, že se budou nacházet, a proto je také individuální, do jakých destinací kdo létá.

Doložka MEP/IR se musí ročně prodlužovat, což je velice nákladné z důvodu dvoumotorového letadla, a proto mnoho pilotů, kteří nemají možnost létat dvoumotorové letadlo podle přístrojů, k tomuto problému přistupuje tak, že si nechají MEP/IR propadnout a prodlužují si pouze na jednomotorovém letadle přístrojovou doložku SEP/IR, kde je cena poloviční, a až mají například před konkurzem ke společnosti, kde se vyžaduje MEP/IR, tak si tento MEP/IR opět jednoduše obnoví. Pokud si pilot prodlouží MEP/IR přezkoušením s examinátorem, prodlužuje si tímto také automaticky MEP land, neboli doložku pro vícemotorová letadla pro lety za VFR.

19.2. Jednorázové náklady

JEDNORÁZOVÉ NÁKLADY		
DRUH	POPIS	CENA
Potřeby pilota		
Letecký zápisník	Nutný pro archivaci a záznam letů	450 - 750 Kč
Nákoleník	Pro zapisování údajů od složek ATC	400 - 900 Kč
Sluchátka	Pro komunikaci a tlumení okolního hluku	5000 - 35000 Kč
GPS	Pro lety VFR+ IFR (záloha některých zařízení)	9000 - 40 000 Kč
Vysílačka - odposlech	Vhodná pro trénink letecké angličtiny	3000 - 10 000 Kč
Lampička pro noční výcvik	Nutná pro noční výcvik	200 Kč
Kabela na potřeby	Kabela pro veškeré vybavení pilota	1000 - 3000 Kč
Pomůcky pro traťové lety	Pravítko, úhloměr, fixy, atd.	150 Kč
ÚCL zkoušky		
PPL	poplatek za zkoušku PPL	300 Kč
ATPL	poplatek za zkoušku ATPL	1 000 Kč
Englsih	poplatek za zkoušku z angličtiny	100 Kč
*Opravná zkouška	poplatek za opravnou zkoušku	50 Kč
Celkem		20.650 – 91.450 Kč

Tab. 40: Jednorázové skryté náklady

Výše uvedené pomůcky představují potřeby pilota. Celková cena za jednorázové poplatky je u uvedených cen v rozmezí vypočítávána z nejnižší částky. I přesto je cena za jednorázové poplatky 20 600 Kč. Položky označené * v této tabulce představují pomůcky, které se nemusí kupovat, ovšem jsou velkými pomocníky a představují určitý komfort. Sluchátka bývají v FTO k zapůjčení a není tak nutné si je pořizovat ihned ze začátku, ovšem časem je vhodné mít vlastní sluchátka z hlediska pohodlí, spolehlivosti a v neposlední řadě z hygienického hlediska. Stejně tak GPS není nutné vybavení, ovšem pro lety VFR i IFR může být obrovským pomocníkem a tvoří i jistou zálohu palubních přístrojů. Další položka označená * je Radio-scanner neboli vysílačka určená k odposlechu. Mnoho začínajících žáků má obavy z letecké komunikace především na mezinárodních letištích. Toto zařízení umožňuje z pohodlí domova (pokud je pokryt signálem z letiště) poslouchat leteckou komunikaci mezi piloty a složkami ATC v reálném čase a umožňuje tak velice dobře procvičovat a zdokonalovat posluchače v letecké komunikaci, která je na řízených letištích občas velice rychlá a přesně definovaná a to jak v českém, tak i anglickém jazyce. U položky uvedené pod zkouškami ÚCL je položka označená * jako položka za opravnou zkoušku, a proto je individuální do jaké výše tato suma vystoupá dle šikovnosti adepta.

Jak je patrné z tabulky potřeb pilota, je pomůcek dost, a proto je vhodné mít vše pohromadě na jednom místě, pro které dobře slouží letecké taška. Pro tyto účely jsou prodávány v různých pilotních obchodech i na internet a které jsou dobře uzpůsobeny pro dané vybavení. Mnoho tašek disponuje oddělovatelnými částmi, které slouží k oddělení toho potřebného vybavení, které pilot na daný let zrovna potřebuje.

Všechna tato nadstandardní vybavení jsou tak, jak tomu je běžně ve všech oborech, v různých cenách a kvalitách, a proto je uvedeno rozmezí v jakém se toto vybavení většinou pohybuje od jakéhosi základu až po špičkové vybavení. Výběr je opět individuální.

V tabulce dále neuvádím náklady na dopravu na letiště, ÚLZ a ÚCL, které si každý individuálně musí připočítat k ostatním výše zmiňovaným. Dále zde není uvažováno s noclehem v Praze. Tento nocleh je potřeba především při vstupním vyšetření na ÚLZ protože vyšetření je dvoudenní, a také pro zkoušky ATPL, kdy jeden blok zkoušek je tvořen po sobě jdoucími 3 dny.



Obr. 32: Vybavení pilota

19.3. Rekapitulace skrytých nákladů

ROČNÍ SKRYTÉ NÁKLADY
AKTIVNÍHO PILOTA ATPL - FROZEN

DRUH	CENA
Prodloužení	
Zdravotní způsobilosti 1.	2 415 Kč
Licence SEP (PPL)	0 Kč
Doložka MEP/IR	10 000 Kč
Aktualizace	
Mapa ČR	350 Kč
Databáze letišť ČR+SK	
* Aktualizace GPS (GARMIN 296)	1 000 Kč
Mapa ostatních států (cena za 1ks = jeden stát)	290 Kč
Ostatní poplatky	
Školení	800 Kč
*ID karta na vstup	500 Kč
Školení vstupu na letiště	300 Kč
* Parkování na letišti Tuřany	600 Kč
Pojištění	5 000 Kč
CELKEM	20 655 Kč

ROČNÍ SKRYTÉ NÁKLADY
NEAKTIVNÍHO PILOTA

DRUH	CENA
Prodloužení	
Zdravotní způsobilosti 1.	2 415 Kč
Licence SEP (PPL)	5 000 Kč
Doložka IR	15 000 Kč
Aktualizace	
Mapa ČR	350 Kč
Databáze letišť ČR + SK	
Ostatní poplatky	
Školení	800 Kč
*ID karta na vstup	500 Kč
Školení vstupu na letiště	300 Kč
* Parkování na letišti Tuřany	600 Kč
CELKEM	24 365 Kč

Tab. 41 a 42: Rekapitulace ročních skrytých nákladů aktivního a neaktivního pilota

Uvedená rekapitulace poukazuje na skryté náklady, se kterými málokdo před zahájením výcviku počítá, a jak je patrné z tabulek a výpočtů, nejedná se o zanedbatelnou sumu. Každý by si ji tudíž měl připočítat společně s jednorázovými platbami k celkové ceně za výcvik.

Tato podkapitola znázorňuje finanční rozdíl mezi aktivním a neaktivním pilotem. Za aktivní piloty považují ty, kteří dané doložky a licence využívají aktivně přes rok, neboli jinak řečeno létají aktivně. Za neaktivní piloty jsou považováni naopak ti, kteří pouze vyčkávají pouze na případné výběrové řízení aerolinky bez jakéhokoliv ročního náletu a pouze kvalifikace udržují. Pokud se důkladně podíváme na výpočet neaktivního pilota, oproti aktivnímu pilotovi tak zde najdeme méně položek. U neaktivního pilota nejsou uvažovány mapy okolních států ani aktualizaci GPS. Neuvažuje se zde ani s pojištěním, které je velice nákladné, a přesto všechno aktivní pilot vychází ročními náklady méně než pilot neaktivní, kde tuto diferenci oproti aktivnímu pilotovi vyplňují vyšší ceny za prodloužení licencí, potřeb a potřebných dokladů při pouhém udržování.

20. Finanční rekapitulace dopravního pilota do fáze ATPL FROZEN + MCC + TYPOVÁ KVALIFIKACE

POPLATKY:	Cena
Vstupní vyšetření ÚLZ	9 055 Kč
Zkouška Radiofonisty	400 Kč
Jednorázové skryté poplatky	20 600 Kč
Roční skryté poplatky aktivního pilota (1 rok) + 3 roky pojištění	31 815 Kč
TEORIE:	
PPL	10 000 Kč
ATPL	60 000 Kč
IFR/ English	10 000 Kč
VÝCVIKY:	
Výcvik PPL	180 000 Kč
Výcvik VFR NIGHT	25 000 Kč
Time building v USA (100hodin)	193 000 Kč
Výcvik SEP/IR	204 240 Kč
Výcvik MEP	60 600 Kč
Konverze MEP/IR	53 880 Kč
Výcvik CPL	63 600 Kč
POKROČILÉ VÝCVIKY A TYPOVÁ KVALIFIKACE:	
Výcvik MCC	80 000 Kč
Typová kvalifikace B737	450 000 Kč
POPLATKY ZA ZKOUŠKY NA ÚCL:	
PPL	300 Kč
ATPL	1 000 Kč
IFR/ENGLISH	100 Kč
Celkem	1 453 590 Kč

Tab. 43: Finanční rekapitulace dopravního pilota

Výše uvedená rekapitulace shrnuje veškeré potřebné vynaložené finanční prostředky pilota až do fáze ATPL FROZEN včetně výcviku vícečlenné posádky a typové kvalifikace na B737. Ve výpočtech byly zohledněny i skryté náklady a veškeré poplatky. Dále bylo do tohoto výpočtu zahrnuto i pojištění zodpovědnosti z provozu po dobu 3 let. 3 roky reálně představují nejkratší dobu adepta, který s žádnými zkušenostmi projde cestou výcviků a všech výše zmiňovaných až do kokpitu dopravního letadla.

Celková cena cca. 1.5 mil. korun je oproti kompletnímu výcviku na OAA podstatně nižší. Ovšem prestiž OAA, díky které je poté vysoká šance k získání pracovní pozice v současné době, je velice důležitá, a proto tato prestiž nejlepší evropské letecké školy finančně vyjde na 2.4 mil. korun. Pilot, který ovšem prošel tuzemským výcvikem a tuzemskou FTO, může své šance velice podstatně zvýšit placeným náletem v aeroliniích, o kterých bylo psáno podrobně v kapitole 17.3. Poté by se finanční prostředky s OAA vyrovnaly a je těžké posoudit, kdo by z těchto dvou měl větší šance u případného konkurzu.

21. Práce dopravního pilota

Tato kapitola se věnuje pracovní činnosti v rámci své pracovní doby. Mnoho lidí má zkreslené představy o práci pilota a ve většině představ si ji idealizují. Práce pilota je mnohdy psychicky i fyzicky náročná a mnohdy není tak skvěle placena, jak si většina populace myslí.

Vše záleží na společnosti, u které pilot létá, na její samotné lokalitě a v neposlední řadě na tom, v jaké se v dané společnosti vyskytuje a dle toho se také odvíjí mzdy a podmínky působení.

Rozsah platů je opravdu veliký a velice se v tomto oboru odvíjí od seniority a kariérního postupu u společnosti. Tyto rozdíly jsou patrné v kapitole 17.

Obecně je práce pilota v aeroliniích časem rutinní až nudná tak, jak ji charakterizují samotní piloti. Pilot v linkách je opravdu pilotem v pravém slova smyslu velmi zřídka, a to z důvodu pokročilé doby a automatizace, která se stále rozmáhá do všech systémů.

Mnoho teorií, které se pilot v kurzech ATPL učí a následně z nich je na úřadech zkoušen, tak v samotných aeroliniích ani nevyužije. Například z hlediska plánování a provedení letu jsou u aerolinií oddělení, které pilotům samotné lety přichystají a piloti je poté před letem pouze proberou, zkontrolují a doslova naprogramují letadlo na daný let. Pokud vše probíhá za normálních podmínek, většinou ihned po vzletu piloti zapínají autopilota, který je napojený na moderní systémy vedení letu a následný let probíhá autonomně. V tuto chvíli se piloti dostávají do role „kontrolorů“, kteří dohlíží na průběh letu a monitorují samotné systémy a jejich funkci.

Pokud piloti létají pravidelnou linku do stejných destinací, trať letu jim je po několika letech již tak známa, že se takové lety stanou naprosto rutinní záležitostí a z pilotů se potom stávají pouze jacísi revizoři letu. Mnoho pilotů, kteří létání neberou pouze jako formu obživy, ale mají opravdový vztah k létání, si ve svém volnu pak přichází zalétat na malých letadlech, se kterými se setkává adept při výcviku, kde automatizace není zdaleka do takové míry, jako tomu je v dopravních letadlech, a kde je pilot opravdu pilotem.

Tyto fakt a mnohdy rutinní práce právě představuje záminku populace k idealizaci toho povolání, ale to, o čem se příliš nehovoří a to, co dělá tuto práci velice náročnou, jsou další aspekty tohoto povolání. Mezi tyto aspekty patří neustálé cestování, dojíždění a přejíždění z jednoho letiště na druhé, neustálým přeškolováním pilotů. V mnoha společnostech plánovací oddělení není tak dokonalé, jak by bylo vhodné a piloti tak mohou být povoláni do služby ze dne na den, a není tak možné si jakkoliv plánovat volno pro rekreaci a svůj osobní život. Samozřejmě rodinný život a samotná partnerka či partner musí být velice tolerantní, neboť pilot/ka je z převážné části na cestách a málokdy doma s rodinou. Někteří piloti o tomto hovoří jako o životě „s kufříkem“, a při rozhovoru s jedním prvním důstojníkem, který létá v nejmenované letecké společnosti ČR, mně sdělil:

„K čemu ti je 75 000 měsíčně, když nemáš téměř čas si jít vybrat a koupit věc co by se ti líbil“?

Jak bylo zmiňováno, vše závisí na letecké společnosti, lokalitě a ostatních faktorech. U mnoha leteckých společností piloti vědí s dostatečnou rezervou dopředu, kdy je čeká daný let, a mohou tak žít relativně slušný život, a proto je nesmírně důležité, pro jakou společnost pilot létá. Ovšem to, co je u všech společností společného je to, že pilot je neustále na cestách a to dokazuje samotný vývoj počtu odlétaných hodin ročně, který se trendem zvyšuje a je naštěstí limitován předpisem. Zkrátka práce dopravního pilota není tak ideální, jak si ji většina lidí představuje, a každý by si to měl uvědomit, než se pro toto povolání rozhodne.

22. Závěr

Závěrem této práce je zapotřebí zdůraznit, že cesta do kokpitu dopravního letadla představuje dlouhou trať plnou mnoha příjemných i nepříjemných zážitků, poznatků a mnoha stovek hodin. Stovek hodin strávených nad teorií a mnoha hodin v letadlech od těch nejmenších, která mají sotva místo pro instruktora a žáka, až po výkonná velká letadla či závěrečný base training například v Boeingu 737. Mimo to i chvíle strávené na simulátoru jsou mnohdy velice stresující, neboť právě na něm se procvičuje zvládnutí nejrůznějších poruch a zkoumá se, jak si pilot v těchto situacích poradí.

Právě tento velice náročný a dlouhý výcvik má připravit piloty na povolání, které spočívá v odpovědnosti za několik stovek lidí v dopravním letadle a ještě více lidí, nad kterými se pohybuje, a proto toto povolání vyžaduje obrovskou profesionalitu a zodpovědný přístup.

Celkový trend letectví neustále roste a vzdušný prostor už v mnoha místech dosahuje maxima své kapacity a věřím já i odborníci, že současná letecká krize na pracovním trhu pilotů brzy pomine a začne se objevovat více příležitostí pro dopravní piloty za přijatelných podmínek.

V této práci bylo zmíněno několik metod výcviku a vše s čím se pilot během výcviku setká a co ho nemine, a výběr ideální cesty pro každého je tak individuální. Vše závisí na možnostech daného adepta a každý by si měl velice dobře zvážit, jakou cestou se vydá, aby se dostal úspěšně do svého cíle, což je většinou kokpit dopravního letadla, neboť situace již není jako dříve, kdy pracovních míst byla spousta a pilotů málo. Odborníci z oboru tvrdí, že letectví má obecně sinusový charakter a v současné době se ocitla křivka právě na svém minimu, ke kterému dopomohla do jisté míry i celosvětová bankovní krize. Ovšem bankovní krize zde nebude pořád a je vhodné podstoupit výcviky v době, kdy pracovní nabídky nejsou, než být ve výcviku v době, kdy pracovní příležitosti jsou!

Vysoké finanční náklady spojené s výcvikem zde budou vždy a pro mnohé zájemce tak představují nedosažitelný cíl. Toto je fakt, který se snaží být eliminován určitými bankovními produkty, ovšem stále je tato záležitost dosti problematická a je otázkou času, než vznikne nějaký investiční program, který by tuto problematiku účinně řešil. V případě OAA je těm nejlepším nabídnuta spolupráce s aerolinkou již během výcviku a tím je problém řešen.

Samotná návratnost investic po přijetí už je po celé této zdoluhavé dráze v podstatě malicherností, neboť i s nejmenším průměrným platem pilota v Evropě je investice do výcviku do 4 let splacená a to je velice pozitivní.

Školský systém ČR a teoretická příprava pilotů je ve srovnání například s anglickou OAA nedostatečná a o tomto faktu hovoří i statistika zaměstnaných posluchačů pilotů Oxfordské Akademie oproti posluchačům českých FTO. Proto pokud chceme k cestě za dopravním pilotem přistupovat zodpovědněji a především máme dostatek finančních zdrojů, zvážil bych studium dopravního pilota na Oxfordské Akademii, neboť kvalita a prestiž těchto pilotů představuje obrovské šance na trhu práce.

Nový trend MPL se začíná uplatňovat ve stále větším počtu leteckých škol. Ovšem převážný vpočet leteckých společností vyžaduje u konkurzu konvenční ATPL FROZEN, a proto je otázkou času, zdali tento trend bude v budoucnu uplatňován nebo zcela zanikne. Nálet hodin v aeroliniích, který jsem popisoval v kapitole 17.3. je zajímavý záležitostí a firma tak dobře využívá současný problém na pracovním trhu. Nelze očekávat, že bude mít větší rozmach neboť finanční nákladnost a paradoxní prostředí pro piloty je už z principu nepřípustné a domnívám se, že s pominutím krize tento produkt zcela zanikne.

Všem, kteří se rozhodnou stát se pilotem přeji, aby každý jejich vzlet byl následován úspěšným přistáním neboť „do vzduchu se může, ale na zem se musí“!

23. Seznam použitých zdrojů

Předpisy a publikace:

- [1] Česká republika, L1: předpis o způsobilosti leteckého personálu civilního letectví, *Ministerstvo dopravy ČR*, 2006, 126 s.
- [2] Česká republika, L8400: zkratky a kódy, *Ministerstvo dopravy ČR*, 2008, 108 s.
- [3] JAA, JAR - FCL 1: Způsobilost členů letových posádek, *Ministerstvo dopravy ČR*, 2006, 428 s.
- [4] JAA, JAR - FCL 3: Způsobilost členů letových posádek (zdravotní způsobilost) *Ministerstvo dopravy ČR*, 2006, 114 s.
- [5] JAA, JAR-FCL STD 1A: Letové simulátory pro letouny *Ministerstvo dopravy ČR*, 2003, 150 s.
- [6] JAA, JAR - FCL STD 3A: Trenažéry letových a navigačních postupů pro letouny *Ministerstvo dopravy ČR*, 2002, 79 s.
- [7] JAA, JAR - FCL STD 4A: Základní přístrojová výcviková zařízení *Ministerstvo dopravy ČR*, 2003, 56 s.
- [8] ŘÁDA, I.: *Anglicko-český letecký slovník*, 2001, 415 s., ISBN 80-85927-92-6.
- [9] JALOVECKÝ, M.: *Letecké zkratky*, ČVUT 1998, 67 s., ISBN-80-01-01896-2.
- [10] PRUŽINA, Vladislav. *Létání vícečlenných posádek (MCC+CRM)*. Praha: Česká technika – nakladatelství ČVUT, 2009, 1. vyd.

Elektronické zdroje:

- [11] ÚCL [online] 2010. Dostupné z WWW: <www.caa.cz>
- [12] Flymag [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.flymag.cz>
- [13] F - Air [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.f-air.cz>
- [14] ESTA [online] 2011. Dostupné z WWW: <<https://esta.cbp.dhs.gov/esta/application>>
- [15] Aeroweb [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.aeroweb.cz>
- [16] OAA [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.oaa.com>
- [17] Bemoair [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.bemoair.cz>

- [18] DSA [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.dsa.cz>
- [19] ÚCL [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.ucl.cz>
- [20] ÚLZ [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.ulz.cz>
- [21] AEOLUS [online] 2010. Dostupné z WWW: <www.aeolus.gr>
- [22] JAT AIRWAYS [online] 2010. Dostupné z WWW: <www.jatfa.com>
- [23] EAGLE JET INTER. [online] 2011. Dostupné z WWW: <www.eaglejet.net>
- [24] PILOTJOBS NETWORK [online] 2010.
Dostupné z WWW: <www.pilotjobsnetwork.com >
- [25] NCB – AVIATION [online] 2010. Dostupné z WWW : <www.ncb-aviation.com>
- [26] PILOTSHOP [online] 2011. Dostupné z WWW : <www.pilotshop.cz>

Oficiální a interní informace FTO :

- BEMOAIR
- D.S.A.
- F - AIR
- OXFORD AVIATION ACADEMY

Oficiální informace banky:

- Česká spořitelna
- ČSOB

Jiné zdroje informací:

- Úředníci ÚCL
- První důstojník velkého leteckého přepravce ČR
- První důstojník leteckého přepravce UK
- Examinátor a letecký instruktor FTO BemoAir
- Vedoucí sekce výcviku v Oxford Aviation Academy
- Kancelář letiště Brno-Tuřany
- Bankovní poradci ČSOB, ČS
- Jednatel společnosti NCB-aviation
- Jednatel společnosti EAGLE JET INTERNATIONAL
- Výcviková sekce OAA
- Piloti komerčních FTO a aeroklubů

Přílohy

1. FTO splňující JAR- FCL

FTO according to JAR-FCL 1			
Number of certificate	Name of organisation Address	Contacts	Approved Training Courses
CZ/FTO-001	F AIR, spol. s r.o. Letiště Benešov 257 51 Bystřice u Benešova	ph: (+420) 317 793 820 fax: (+420) 317 793 802 mob: (+420) 606 623 610 e-mail: f-air@f-air.cz	ATP(A) - integrated flight training ATPL(A) - distance modular theoretical instruction CPL(A) - modular flight training IR(A) - distance modular theoretical instruction IR(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training HPA - theoretical instruction FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for IR training - theoretical instruction & flight training CRI(SPA) - theoretical instruction & flight training IRI(A) - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training ACR - theoretical instruction & flight training TOW - theoretical instruction & flight training MCC(A) - theoretical instruction & MCC training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-002	Letecká škola Bemoair s.r.o. Nesvačily event. č. 0193 257 51 Bystřice u Benešova	Benešov Airport: fax: (+420) 317 793 529 mob: (+420) 604 335 213 e-mail: bemoair@c-box.cz Brno Airport: ph: (+420) 545 216 372	ATP(A) - integrated flight training CPL(A) - modular flight training IRI(A) - theoretical instruction & flight training IR(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for IR training - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for MEP training-theoretical instruction&flight training CRI(SPA) - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training ACR - theoretical instruction & flight training TST - theoretical instruction & flight training TOW - theoretical instruction & flight training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-004	Letecká škola - FTO Rízení letového provozu CR s.p. K Letišti 1040/10 P.O.Box 41 160 08 Praha 6	ph: (+420) 220 372 032 fax: (+420) 220 372 320 e-mail: berdnik@ans.cz	ATPL(A) - distance modular theoretical instruction CPL(A) - distance modular theoretical instruction IR(A) - distance modular theoretical instruction PPL(A) - theoretical instruction Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-005	Letecká škola Vrchlabí a.s. Lánov 172 P.O.Box 49 543 11 Vrchlabí	ph: (+420) 499 421 292 ph/fax: (+420) 499 422 179 e-mail: lsvrchlabi@vr.bon.cz	CPL(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for MEP training-theoretical instruction&flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training ACR - theoretical instruction & flight training TST - theoretical instruction & flight training TOW - theoretical instruction & flight training PAR - theoretical instruction & flight training
CZ/FTO(A)-006	DSA a.s. Mladoboleslavská, hala č. 58 Letiště Kbely 197 21 Praha 9	ph/fax: (+420) 495 217 010-1 ph/fax: (+420) 495 407 406-8 airport ph/fax: (+420) 495 630 010-1 mob: (+420) 723 479 138 e-mail: airschool@dsa.cz	ATP(A) - integrated flight training ATPL(A) - modular course of theoretical instruction CPL(A) - modular theoretical instruction & flight training IR(A) - modular theoretical instruction & flight training MEP land - theoretical instruction & flight training HPA - theoretical instruction FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for MEP training-theoretical instruction&flight training IRI(A) - theoretical instruction & flight training BEECH 90 - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training
CZ/FTO-007	Aeroklub České republiky U Mlýna 3 141 00 Praha 4 - Spořilov	ph: (+420) 272 762 457 fax: (+420) 272 765 792 mob: (+420) 602 702 305 e-mail: aeroklub.cr@netforce.cz e-mail: aecr.hammer@info.cz	MEP land - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for MEP training-theoretical instruction&flight training
CZ/FTO-008	Petr Navrátil FTO Trávník 31 750 00 Píseň	ph/fax: (+420) 581 210 777 ph: (+420) 581 706 351 e-mail: navratil.fto@quick.cz	CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training
CZ/FTO-009	LET'S FLY s.r.o. Letiště Ostrava 742 51 Mošnov	ph/fax: (+420) 597 471 473 ph/fax: (+420) 597 471 474 e-mail: letsfly@letsfly.cz	ATPL(A) - modular&distance theoretical instruction CPL(A) - modular&distance theoretical instruction CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular&distance theoretical instruction IR(A) - MEP - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training
CZ/FTO-010	Fakulta dopravní CVUT v Praze Katedra letecké dopravy Horská 3 128 03 Praha 2	ph: (+420) 224 359 185 fax: (+420) 224 921 016 e-mail: ld@fd.cvut.cz	ATPL(A) - integrated theoretical instruction instruction for full-time education of the Baccalaureate course "Professional pilot" only
CZ/FTO-011	Letecká škola VUT v Brně Letecký ústav FSI VUT Technická 2 616 69 Brno	ph: (+420) 541 142 229 ph: (+420) 541 142 232 fax: (+420) 541 142 879 e-mail: danek@lu.fme.vutbr.cz	ATPL(A) - modular theoretical instruction instruction for full-time education of the Baccalaureate course "Air Traffic" aimed for "Professional pilot" only
CZ/FTO-012	Aeroklub Zbraslavice, o.s. Letiště Zbraslavice 285 21 Zbraslavice	ph/fax: (+420) 327 591 286 mob: (+420) 602 954 478 e-mail: aeroklub.zbraslavice@worldonline.cz	CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) rating extension for MEP training-theoretical instruction&flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training

FTO according to JAR-FCL 1			
Number of certificate	Name of organisation Address	Contacts	Approved Training Courses
CZ/FTO-013	Fakulta strojní VSB-TU, Ostrava 342 - Institut dopravy 17 listopadu 15 708 33 Ostrava - Poruba	ph: (+420) 596 995 310 ph: (+420) 596 993 541 fax: (+420) 596 955 556 e-mail: vladimir.smrz@vsb.cz	ATPL(A) - modular theoretical instruction PPL(A) - theoretical instruction for full-time education Baccalaureate course "Professional Pilot" only
CZ/FTO(A)-014	Flying Academy s.r.o. Pražákova 48 619 00 Brno	mob: (+420) 736 648 366 mob: (+420) 736 203 365 e-mail: info@euro-pilot.com	ATPL(A) - distance modular theoretical instruction CPL(A) - distance modular theoretical instruction IR(A) - RFP - modular & distance theoretical instruction & flight training FI(A) - theoretical instruction & flight training FI(A) - rating extension for IR training - theoretical instruction & flight training IR(A) - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training MCC(A) - theoretical instruction & MCC training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO(A)-015	První letecká internetová škola, s.r.o. Bratří Kříčků 42 621 00 Brno	mob: (+420) 608 623 658 e-mail: info@jarfd.cz	ATPL(A) - distance modular theoretical instruction CPL(A) - distance modular theoretical instruction IR(A) - distance modular theoretical instruction PPL(A) - distance theoretical instruction HPA - theoretical knowledge course Bridge theoretical instruction according to JAR-FCL 1.050(b) Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO(A)-017	Blue Sky Service, s.r.o. Lčstič Bmo - Tuřany 2/ 627 00 Brno	ph: (+420) 545 521 155 fax: (+420) 545 521 157 e-mail: info@blueskyservice.cz	CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular flight training MCP land - theoretical instruction & flight training FI(A) - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training TST(SPA) - theoretical knowledge instruction & flight training L29 - theoretical knowledge instruction & flight training
CZ/FTO-018	Aviatický klub, s.r.o. Moravanů 52 169 00 Praha 6	mob: (+420) 724 012 619 fax: (+420) 235 316 502 e-mail: info@aviatickyklub.cz	CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training MCP land - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training ACR - theoretical instruction & flight training TOW - theoretical instruction & flight training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-019	Xair s.r.o. Lidická 1857/4 602 00 Brno	mob: (+420) 602 525 090 e-mail: michal.dimera@gmail.cz	CPL(A) - modular flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training MEP land - theoretical instruction & flight training IR(A) - modular flight training FI(A) - rating extension for MFP training - theoretical instruction & flight training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-022	FLY FOR FUN s.r.o. Jindřicha Plachty 1014/23 150 00 Praha 5 - Smíchov	mob: (+420) 603 154 232 mob: (+420) 724 623 430 e-mail: skola@flyforfun.cz	CPL(A) - modular flight training Course of English Language according to JAR-FCL 1.200
CZ/FTO-023	AEROTAXI s.r.o. Nad Vinným potokem 1149/2 101 11 Praha 10 - Višňovice	mob: (+420) 602 225 670 mob: (+420) 672 355 148 fax: (+420) 286 922 774 e-mail: seidl@aerotaxi.eu e-mail: clupny@aerotaxi.eu	CPL(A) - modular flight training IR(A) - modular flight training MEP land - theoretical instruction & flight training PPL(A) - theoretical instruction & flight training
CZ/FTO-024	Flying Club, s.r.o. Kunepolec 3 347 01 Tachov	ph: (+420) 222 522 491 mob: (+420) 775 953 857 e-mail: info@flyingclub.cz	PPL(A) - theoretical instruction & flight training CPL(A) - modular flight training IR(A) SEP - modular flight training NIGHT - theoretical instruction & flight training

1.1. Přehled pilotních škol a aeroklubů

Hl. město Praha

1. Happy Aviation, s. r. o., letiště Letňany
2. Flying Academy, s.r.o., letiště Letňany
3. LETOV AIR FLIGHT SERVICES s.r.o., letiště Letňany
4. Blue Sky Service, s.r.o., letiště Praha Ruzyně
5. Sky Academy s.r.o., letiště Točná
6. LETS FLY s.r.o., letiště Letňany
7. Aeroklub Točná, letiště Točná
8. ŘLP ČR, s.p., letiště Praha Ruzyně
9. Aeroklub Praha Letňany, letiště Letňany
10. Jaromír Vasilev - Letecká škola ULL letiště Točná Praha 4, letiště Točná
11. Good Flight, letiště Letňany
12. Flying Club s.r.o., letiště Vodochody

Karlovarský kraj

1. Letecké Akrobatické Centrum Karlovy Vary,
2. Aeroklub Karlovy Vary, letiště Karlovy Vary
3. Aeroklub Toužim, letiště Toužim

Plzeňský kraj

1. Aeroklub Plasy, letiště Plasy
2. Aeroklub Plzeň Letkov, letiště Letkov
3. Franta Air - Václav Franta, letiště Letkov
4. Tom air, letiště Plzeň Líně
5. GES-AIR, s.r.o., letiště Plasy
6. ABAS spol.sr.o., letiště Plasy
7. Aeroklub Tachov, letiště Tachov
8. Pošumavský aeroklub Klatovy, letiště Klatovy
9. Air Plzeň, letiště Plešnice
10. Aeroklub Staňkov, letiště Staňkov
11. Ing. Milan Gubernát, letiště Rokycany

Ústecký kraj

1. Aeroklub Raná u Loun, letiště Raná
2. Aeroklub Most, letiště Most
3. AVIATIK, s.r.o., letiště Raná

Liberecký kraj

1. Aeroklub Hodkovice nad Mohelkou, letiště Hodkovice
2. Aeroklub Liberec, letiště Liberec
3. Aeroklub Česká Lípa, letiště Česká Lípa
4. Petr Hotový, letiště Česká Lípa
5. TOP, letiště Liberec

Středočeský kraj

1. Letecká škola Bemoair s.r.o., letiště Benešov
2. Aeroklub Zbraslavice o.s., letiště Zbraslavice
3. F AIR, s. r. o., letiště Benešov
4. Fly For Fun s.r.o., letiště Sazená
5. Aviatický klub, s.r.o., letiště Roudnice
6. OKAir, letiště Bubovice
7. FRANAIR, letiště Kladno
8. Aeroklub Bystřice, letiště Benešov
9. Glider Aerobatic Club o.s., letiště Benešov
10. AEROCENTRUM, spol. s r.o., letiště Mělník
11. Zbyněk Adam, letiště Nymburk
12. Karel Pištěk, letiště Benešov
13. Martin Mareček, letiště Benešov
14. Centrum leteckého výcviku, letiště Benešov
15. Airkiss, letiště Benešov
16. Letecké práce a služby, s.r.o., letiště Roudnice
17. Letecké centrum České republiky, letiště Kladno
18. Letecká škola Slaný, letiště Slaný
19. ULLa škola Slaný Jiří Fiam, letiště Slaný
20. Aeroklub Mladá Boleslav
21. Letecký klub Mělník, letiště Mělník
22. Aeroklub Beroun, letiště Bubovice
23. Aeroklub Rakovník, letiště Rakovník
24. Letecká škola Slaný, letiště Borek
25. Aeroklub Vlašim, letiště Vlašim
26. Aeroklub Kolín o.s., letiště Kolín

Jihočeský kraj

1. AEROCENTRUM, spol. s r.o., letiště České Budějovice
2. Letiště České Budějovice s.r.o., letiště Hosín
3. Aeroklub Strakonice, letiště Strakonice
4. UL-JIH, s.r.o., letiště Velešín
5. Aeroklub Tábor, letiště Tábor
6. HELOTOUR s.r.o., letiště Hosín
7. Flying Training Centre, s.r.o., letiště České Budějovice

Královehradecký kraj

1. Fly For Fun s.r.o., letiště Hradec Králové
2. DSA, a.s., letiště Hradec Králové
3. Letecká škola Jaroměř/ RZ Ladislav Škarytka, letiště Jaroměř
4. Aeroklub Dvůr Králové nad Labem, letiště Dvůr Králové
5. Aeroklub Hořice, letiště Hořice
6. BARX PILOTS s.r.o., letiště Jaroměř
7. Xair s.r.o., letiště Hradec Králové
8. Aeroklub Nové Město nad Metují, o.s., letiště Nové Město
9. Aeroklub Broumov, o.s., letiště Broumov
10. Letecká škola Řehák, letiště Dvůr Králové

Pardubický kraj

1. Východočeský aeroklub Pardubice, letiště Podhořany
2. Letecké akrobatické centrum, letiště Moravská Třebová
3. Aeroklub Ústí nad Orlicí, letiště Ústí nad Orlicí
4. Aeroklub Chrudim, letiště Chrudim

Vysočina kraj

1. Air Jihlava – service s.r.o., letiště Jihlava
2. Středisko pilotního výcviku - Vysočina - The pilot training centre Filip Zejda, letiště Zbilidy
3. Letecká škola Černovice, Ing. Petr Kovanda, letiště Černovice u Tábora
4. Aeroklub Křižanov, letiště Křižanov
5. UNIVERZUM-Z s. r. o., letiště Jihlava

Olomoucký kraj

1. Aeroklub Hranice, letiště Hranice
2. Aeroklub Šumperk, letiště Šumperk
3. Aeroklub Prostějov-Stichovice letiště Stichovice
4. HELIWORK CZ, s.r.o., letiště Olomouc
5. Letecká škola Procházka, letiště Olomouc
6. Deltaklub Stichovice, o.s. středisko pilotního výcviku, letiště Stichovice
7. Hanácký aeroklub Olomouc, letiště Olomouc
8. Aeroklub Josefa Františka Prostějov, letiště Prostějov

Jihomoravský kraj

1. Flying Academy, s.r.o., letiště Tuřany
2. Letecká škola Bemoair s.r.o., letiště Tuřany
3. F AIR, s. r. o., letiště Brno Tuřany
4. Blue Sky Service, s.r.o., letiště Brno Tuřany
5. AC-FLY s.r.o., letiště Vyškov
6. Zdeněk Moravec, letiště Kotvrdovice
7. Aeroklub Vyškov, letiště Vyškov
8. Aeroklub Břeclav o. s., letiště Břeclav
9. Aeroklub Brno-Slatina, letiště Brno Tuřany
10. Beagle Fly s.r.o., letiště Brno Tuřany
11. Aeroklub Brno-Medlánky, letiště Medlánky
12. Herbst Aero, a. s., letiště Brno Tuřany
13. Pilotak.cz, letiště Brno Tuřany

Zlínský kraj

1. Aeroklub Kroměříž, letiště Kroměříž
2. Ing. Milan Bureš - Kunovice, letiště Kunovice
3. FLY TEX - letiště Kunovice
4. Slováký aeroklub Kunovice o.s., letiště Kunovice

Moravskoslezský kraj

1. LETS FLY s.r.o., letiště Ostrava Mošnov
2. LANG, Letecká škola ULLa, letiště Zábřeh
3. LET.Škola Frýdlant n. O. s.r.o., letiště Frýdlant
4. Slezský aeroklub Zábřeh, letiště Zábřeh
5. Letecká škola Dušan Rypák, letiště Zábřeh
6. ACS experts group, letiště Baška

2. Ceník výcviků

2.1.PPL výcvik

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
ŘLP ČR, s.p.	Praha Ruzyně	N/A	Kč	18000 Kč	Ano	teorie, 96 hodin (12 dnů)
Slovácký aeroklub Kunovice o.s.	Kunovice	EV97 VLA Harmony	1836 Kč	93870 Kč	Ano	Cena obsahuje 45 h létání, teorii, instruktora a příst.p poplatky na LKKU; nezahrnuje členské příspěvky a poplatky aeroklubu. Pro držitele ULLa, GLD, TMG cena od 70.510,-Kč (35h, instruktor, teorie, příst.popl.). Více info 605 141 989.
ABAS spol.s.r.o.	Plasy	Cessna C-150	2332 Kč	104976 Kč	Ano	Neobsahuje letištní taxy
Letecká škola Jaroměř/ RZ Ladislav Škarytka	Jaroměř	Cessna C-152	2662 Kč	119826 Kč	Ano	Konečná cena za 45hod. výcviku vč. DPH po omezenou dobu. Více info na stránkách školy
Aeroklub Plzeň Letkov	Letkov	WT9 Dynamic	2500 Kč	120000 Kč	Ano	VOR, ILS, Glass Cockpit, záchranný systém a pro členy AK cena letové hodiny 2100 Kč vč DPH.
Aeroklub Plasy	Plasy	Zlín Z 126	2541 Kč	122217 Kč	Ano	výcvik jen pro členy aeroklubu, roční členství 2000,- Kč, 45h létání
Aeroklub Hořice	Hořice	Cessna C-152	2778 Kč	124800 Kč	Ano	U žáka bez pilot průkazu pilota GL + 20 %
OKAir	Bubovice	Cessna C-150	2754 Kč	131490 Kč	Ano	Konečná cena za 45 hodin letového výcviku , výuku teorie a instruktora. Pro držitele průkazu pilota GLD, ULLa a TMG cena již od 100 000Kč. vč. DPH.
Aeroklub Plasy	Plasy	Zlín Z 126	2934 Kč	137948 Kč	Ano	Komerční výcvik
AC-FLY s.r.o.	Vyškov	Cessna C-172	3960 Kč	138600 Kč	Ano	Pro držitele průkazu pilota ULLa, GLD a TMG cena od 82.500,-Kč
F AIR, s. r. o.	Benešov	P-92 JS	3480 Kč	140280 Kč	Ano	Bez teorie; pro držitele ULL(A); Přistávací a navigační poplatky, palivový příplatek
F AIR, s. r. o.	Brno Tuřany	P-92 JS	3480 Kč	140280 Kč	Ano	Bez teorie; pro držitele ULL(A); Přistávací a navigační poplatky, palivový příplatek
Aeroklub Břeclav o.s.	Břeclav	Zlín Z 43	4020 Kč	141000 Kč	Ne	Cena minimálního náletu dle úlohy I osnovy AK-MOT. Cena včetně popl. za instruktora
Fly For Fun s.r.o.	Hradec Králové	Cessna C-150	3144 Kč	141480 Kč	Ano	Při platbě celého výcviku
Fly For Fun s.r.o.	Sazená	Cessna C-150	3144 Kč	141480 Kč	Ano	Při platbě celého výcviku
Aeroklub Točná	Točná	Cessna C-152	3024 Kč	145200 Kč	Ano	45 letových hodin, včetně teorie, kurzového, pojištění spoluúčasti
Aeroklub Zbraslavice o.s.	Zbraslavice	Zlín Z 326	3600 Kč	151740 Kč	Ano	Bez dalších přírůžek k LH, výcvik možno provádět i na stroji Zlín 326M nebo kombinovaně
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Cessna C-152	3384 Kč	152280 Kč	Ano	60h teorie, 45h výcvik, cena včetně instruktora a přistávacích poplatků na LKRO. Výcvik je možné absolvovat i na C-172 (letová hodina 3.600 Kč)
Air Jihlava – service s.r.o.	Jihlava	Cessna C-152	3468 Kč	156060 Kč	Ano	Cena za 45 hodin na C-152 včetně instruktora a poplatků na LKJI, v průběhu výcviku je možné přeškolení na další 2 typy (výběr mezi ZLIN-43, C-172, C-182), platby průběžně podle odlétaných hodin.
Happy Aviation, s. r. o.	Letňany	Cessna C-150	3744 Kč	157248 Kč	Ano	Bez teorie; přistávacích a navigačních poplatky, pro držitele ULL(A)

Aeroklub Kolín	Kolín	Cessna C-152	3600 Kč	162000 Kč	Ano	Obsahuje instr. a popl.
Aeroklub Kolín o.s.	Kolín	Cessna C-152	3600 Kč	162000 Kč	Ano	Obsahuje instr. A popl.
Sky Academy s.r.o.	Točná	Cessna C-152	3120 Kč	162000 Kč	Ano	Výcvik 45h, teorie 25h, letová hodina
LETOV AIR FLIGHT SERVICES s.r.o.	Letňany	Cessna C-150	3751 Kč	168804 Kč	Ano	Přistávací poplatky v ceně
Flying Academy, s.r.o.	Brno Tuřany	Cessna C-152	3108 Kč	170160 Kč	Ano	Cena obsahuje 45 hodin výcviku včetně noční doložky, instruktora a kurzovné. Neobsahuje teorii, přistávací a komunikační poplatky
Flying Academy, s.r.o.	Letňany	Cessna C-152	3108 Kč	170160 Kč	Ano	Cena obsahuje 45 hodin výcviku včetně noční doložky, instruktora a kurzovné. Neobsahuje teorii, přistávací a komunikační poplatky
Aeroklub Praha Letňany	Letňany	Cessna C-150	3494 Kč	170300 Kč	Ano	včetně všech poplatků na letišti Letňany, instruktora a teorie, roční pojištění 1 200 Kč
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Brno Tuřany	Cessna C-152	3600 Kč	173400 Kč	Ano	Cena za kompletní výcvik na C152 včetně teorie, instruktora, pozemních příprav, kurzového, přistávacích poplatků... (Výcvik možno odlétat i na C172, Z-43 a Z-142)
Aeroklub Chrudim	Chrudim	Zlin Z 142	3900 Kč	176400 Kč	Ano	Pro členy AK Chrudim, vč. teoretické přípravy a přistávacích poplatků v Chrudimi
Aeroklub Vyškov	Vyškov	Zlin Z 42	3932 Kč	176974 Kč	Ano	45 h létání a výuka teorie
F AIR, s. r. o.	Brno Tuřany	P-92 JS	3480 Kč	178680 Kč	Ano	Přistávací a navigační poplatky, palivový příspěvek
Aeroklub Dvůr Králové nad Labem	Dvůr Králové	Cessna C-152	3600 Kč	180000 Kč	Ano	
Blue Sky Service, s.r.o.	Brno Tuřany	Zlin Z 42	4032 Kč	181440 Kč	Ano	45 hodin letu včetně letů na vybírání vývrtek, bez přistávacích a navigačních poplatků.
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	Cessna C-152	4140 Kč	186302 Kč	Ano	45 hodin praktickéCelková cena za 45ti hodinovou praktickou letovou osnovu
Aeroklub Kroměříž	Kroměříž	Cessna C-172	4200 Kč	189000 Kč	Ne	45 hod letu, teorie + 4000 Kč
Aeroklub Rakovník	Rakovník	Cessna C-172	4225 Kč	190134 Kč	Ano	včetně instruk.a přistávacích popl. LKRRK, 45h létání, výcvik možno absolvovat i na letovnech Z-142, Z-13
DSA, a.s.	Hradec Králové	Cessna C-172	4260 Kč	191700 Kč	Ano	výcvik 45 hod , teorie 80 hod.(cena včetně instruktora a přistávacích poplatků v LKHK)
Herbst Aero, a. s.	Brno Tuřany	Cessna C-152	3840 Kč	196800 Kč	Ano	obsahuje 45 letových hodin, instruktora, 100 hodin teorie a pozemní přípravy
Happy Aviation, s. r. o.	Letňany	Cessna C-172	4464 Kč	200880 Kč	Ano	Cena obsahuje letištní taxi na LKLT
DSA, a.s.	Hradec Králové	Zlin Z 226	4114 Kč	201164 Kč	Ano	Teorie 45h, výcvik 20h
Aeroklub Hodkovice nad Mohelkou	Hodkovice	Zlin Z 142	4800 Kč	216000 Kč	Ne	Obsahuje 50 hodin teorie,45 hodin letových včetně instruktora a poplatků na LKHD, v průběhu výcviku je možné přeškolení na další typ (ZLIN-43.), platby průběžně podle odlétaných hodin.

2.2.CPL výcvik

Škola	Letišťe	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
ŘLP ČR, s.p.	Praha Ruzyně	N/A	Kč	27600 Kč	Ano	teorie, 120 hod
Aeroklub Zbraslavice o.s.	Zbraslavice	Zlín Z 326	3600 Kč	56268 Kč	Ano	Cena od. Bez dalších přírůstků k LH, poč. hod. dle osnovy, zápočtu simulátoru, IR kvalifikace a kombinace typů pro výcvik, zvlášť poplatky na řízených letištích. Výcvik možno provádět i na letounech Pa-38, Zlín Z 142, L 40 a L 200A
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Cessna C-152	3384 Kč	59640 Kč	Ano	Modulový kurz pro držitele PPL a IR; 10 hod. C-150 + 5 hod. C-172RG; cena včetně instruktora, pozemních příprav a přistávacích poplatků na LKRO.
Flying Academy, s.r.o.	Letňany	Cessna C-152	3108 Kč	72180 Kč	Ano	Cena obsahuje 15 hodin výcviku (C152 a C172 RG), instruktora a kurzovné. Neobsahuje teorii CPL
F AIR, s. r. o.	Benešov	Cessna C-182RG	5634 Kč	85320 Kč	Ano	Modulový kurz; Pro držitele IR(A); Přistávací a navigační poplatky, palivový příspěvek
Fly For Fun s.r.o.	Hradec Králové	Cessna C-150	3144 Kč	86280 Kč	Ano	25 hod osnova
Fly For Fun s.r.o.	Sazená	Cessna C-150	3144 Kč	86280 Kč	Ano	25 hod osnova
Flying Club s.r.o.	Vodochody	Cessna C-172	5160 Kč	88020 Kč	Ano	V ceně 2 x praktická příprava na mezinárodní let z LKVO pro Medium Jet; pro členy Flying Clubu cena 3 240 Kč/h a 61 200 za celý výcvik
OKAir	Bubovice	Cessna C-150	2754 Kč	88236 Kč	Ano	
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Cessna C-152	3384 Kč	95880 Kč	Ano	Modulový kurz pro držitele PPL; 20 hod. C-150 + 5 hod. C-172RG; cena včetně instruktora, pozemních příprav a přistávacích poplatků na LKRO.
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Benešov	Cessna C-152	3600 Kč	98940 Kč	Ano	má-li pilot NOC, na typu C-152 a L-40
Blue Sky Service, s.r.o.	Brno Tuřany	Zlín Z 42	4032 Kč	100800 Kč	Ano	25 hodin letu Z42/5 hodin TC 112. Bez přistávacích a navigačních poplatků. Možno i na TC 112 COMMANDER
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	Cessna C-152	4500 Kč	105600 Kč	Ano	10 hodin SEP(A) plus 5 hodin MEP(A) včetně poplatků a paliva
DSA, a.s.	Hradec Králové	Cessna C-172	4260 Kč	118212 Kč	Ano	modulový kurz pro držitele PPL(A) licence ; 25 hod osnova : C-172 20 hod + C-172RG 5 hod. (ceny opět včetně instruktora a poplatků v LKHK)
F AIR, s. r. o.	Benešov	Cessna C-182RG	5634 Kč	120420 Kč	Ano	Modulový kurz; Přistávací a navigační poplatky, palivový příspěvek

2.3.ATPL výcvik

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Benešov i Tuřany	Cessna C-152	3600 Kč	917400 Kč	Ano	Cena obsahuje kurzovné, FI, 196hodin létání z toho na FNPT 40hodin, zbytek vše na letounu. Létáme na C-152 a L-200. (BENEŠOV I BRNO)
F AIR, s. r. o.	Brno Tuřany	P-92 JS	3480 Kč	932019 Kč	Ano	Integrovaný kurz; Přístávací a navigační poplatky, palivový příplatek
DSA, a.s.	Hradec Králové	Cessna C-172	4260 Kč	997260 Kč	Ano	pouze praktický výcvik, teorie na ČVUT, v rámci výcviku 60 hod na FNTP II

2.4.ATPL teorie

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
ŘLP ČR, s.p.	Praha Ruzyně	N/A	Kč	76 760 Kč	Ano	teoretický kurz ATPL 300 (teorie ATPL 450 za 54 740 Kč s DPH, ATPL 650 za 76 760 Kč s DPH)
První letecká internetová škola, s.r.o.	N/A	N/A	Kč	60000 Kč	Ano	
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	N/A	Kč	62400 Kč	Ano	Pro držitele PPL
F AIR, s. r. o.	Benešov	N/A	Kč	63480 Kč	Ano	!!!Výuka probíhá na Praze 4!!!; Teorie 650, výuka v ČJ
Flying Academy, s.r.o.	Letňany	N/A	Kč	64000 Kč	Ano	Kurz ATPL 650. V ceně jsou zahrnuty studijní materiály a přístup na on-line databázi otázek
F AIR, s. r. o.	Benešov	N/A	Kč	82800 Kč	Ano	!!!Výuka probíhá na Praze 4!!!; Teorie 650, Výuka v AJ dle Oxford Aviation Academy

2.5.NIGHT doložka

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
Happy Aviation, s. r. o.	Letňany	Cessna C-150	3384 Kč	16920 Kč	Ano	Výcvik min. 5 hodin. V ceně je zahrnut i instruktor. V ceně jsou zahrnuty přístávací poplatky pouze na LKLT. Před zahájením výcviku je nutné absolvovat teorii za 2160 Kč
Fly For Fun s.r.o.	Sazená	Cessna C-150	3384 Kč	16920 Kč	Ano	V ceně nejsou poplatky za použití světelné řady
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Cessna C-150	3384 Kč	16920 Kč	Ano	Výcvik provádíme přímo na LKRO
Fly For Fun s.r.o.	Hradec Králové	Cessna C-150	3384 Kč	16920 Kč	Ano	V ceně nejsou poplatky za použití světelné řady
OKAir	Bubovice	Cessna C-150	3529 Kč	17646 Kč	Ano	
Sky Academy s.r.o.	Točná	Cessna C-152	3120 Kč	17646 Kč	Ano	Lze provést v rámci PPL, letová hodina
Flying Academy, s.r.o.	Brno Tuřany	Cessna C-152	3108 Kč	18840 Kč	Ano	Cena obsahuje 5 hodin výcviku, instruktora a kurzovné. Neobsahuje přístávací poplatky a komunikační poplatky
AC-FLY s.r.o.	Vyškov	Cessna C-172	3960 Kč	19800 Kč	Ano	V ceně nejsou zahrnuty poplatky letištní a ŘLP. Lze provést v rámci výcviku PPL
Aeroklub Zbraslavice o.s.	Zbraslavice	Zlin Z 142	4200 Kč	20118 Kč	Ano	Bez dalších přírůbků k LH, zvlášť popl.za noční provoz letiště
LETOV AIR FLIGHT SERVICES s.r.o.	Letňany	Cessna C-150	3751 Kč	20571 Kč	Ano	Přístávací poplatky v ceně
DSA, a.s.	Hradec Králové	Cessna C-172	4260 Kč	21300 Kč	Ano	5 hod osnova (v ceně není poplatek za použití LKHK v noci)
Aeroklub Dvůr Králové nad	Dvůr	Cessna C-152	4320 Kč	23760 Kč	Ano	" + poplatky za osvětlení

Labem	Králové					
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	Cessna C-152	4500 Kč	24000 Kč	Ano	5 hodin SEP(A) včetně poplatků a paliva + teoretická příprava
Blue Sky Service, s.r.o.	Brno Tuřany	Zlín Z 42	4032 Kč	24000 Kč	Ano	5 hodin letu. Bez přistávacích a navigačních poplatků. Možno i na Z142 a Z43.
Letecké Akrobatické Centrum Karlovy Vary, o.s.	Karlovy Vary	Cessna C-172	4440 Kč	27360 Kč	Ano	Neobsahuje letištní taxy
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Benešov	Cessna C-152	3744 Kč	27912 Kč	Ano	vč. FI
Flying Club s.r.o.	Vodochody	Cessna C-172	5160 Kč	28200 Kč	Ano	Obsahuje poplatky za 2h okruhů v noci na LKVO; pro členy Flying Clubu cena 3 240 Kč/h a 18 240 Kč za výcvik
Herbst Aero, a. s.	Brno Tuřany	Cessna C-172	5040 Kč	29340 Kč	Ano	obsahuje 5,5 letové hodiny, instruktora. Možno i na letounu Zlín 142 za 27 750 Kč bez DPH
F AIR, s. r. o.	Benešov	Cessna C-150	3960 Kč	29346 Kč	Ano	Přistávací a navigační poplatky, palivový příspěvek
Air Jihlava – service s.r.o.	Jihlava	Cessna C-182R	5850 Kč	32160 Kč	Ano	Cena za 5,5 hodiny létání bez letištních poplatků

2.6.MEP doložka

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
Aeroklub Zbraslavice o.s.	Zbraslavice	L 200 Morava	9600 Kč	51429 Kč	Ano	Bez dalších přírůžek k LH
F AIR, s. r. o.	Benešov	Tecnam P2006 T	7920 Kč	57462 Kč	Ano	Přistávací a navigační poplatky, palivový příspěvek
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Benešov	L 200 Morava	9000 Kč	59280 Kč	Ano	včetně kurzovního, teorie, FI
DSA, a.s.	Hradec Králové	Piper PA 34 220T Seneca	10560 Kč	63360 Kč	Ano	7 hod teorie a 6 hod let. Výcvik
Blue Sky Service, s.r.o.	Brno Tuřany	L 200 Morava	10680 Kč	64000 Kč	Ano	6 hodin letu. Bez přistávacích a navigačních poplatků
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Piper PA-34 200T	10200 Kč	66000 Kč	Ano	6 hodin letového výcviku, 7 hodin teorie
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	Piper PA 34 220T Seneca	12120 Kč	72720 Kč	Ano	6 hodin MEP(A) včetně poplatků a paliva
Flying Academy, s.r.o.	Brno Tuřany	Piper PA-34 200T	11040 Kč	140220 Kč	Ano	Pro držitele IR/SEP doložky, cena obsahuje 11 letových hodin (6 hodin VFR + 5 hodin IR), instruktora a kurzovné

2.7.IFR/SEP doložka

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
ŘLP ČR, s.p.	Praha Ruzyně	N/A	Kč	27600 Kč	Ano	teorie pro IR/SEP, 120 hodin
Blue Sky Service, s.r.o.	Brno Tuřany	Zlín Z 142	4975 Kč	124000 Kč	Ano	25 hodin letu. Bez přistávacích a navigačních poplatků
Aeroklub Zbraslavice o.s.	Zbraslavice	Piper PA-38	4023 Kč	140826 Kč	Ano	Cena od. Bez dalších přírůžek k LH, poč.hod.dle osnovy a kombinace simulátor/letoun, zvlášť poplatky na řízených letištích
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Cessna C-172	4320 Kč	156000 Kč	Ano	Modulový kurz pro držitele CPL, cena zahrnuje 20 hodin C-172 + 25 hodin FNPT II, instruktora, pozemní přípravy a kurzovné. K výcviku je možné využít i C-172 G1000 a C-172RG
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Brno Tuřany	Cessna C-172	5400 Kč	181200 Kč	Ano	cena včetně simulátoru FNPTII, FI a kurzovního
F AIR, s. r. o.	Benešov	Piper PA 28 R-200 Arrow	5634 Kč	187866 Kč	Ano	Pro držitele CPL(A); Přistávací a navigační poplatky, palivový

						příplatek
Flying Academy, s.r.o.	Letňany	Cessna C-172	3828 Kč	194700 Kč	Ano	Cena obsahuje 25 hodin na C172, 25 hodin na simulátoru, instruktora a kurzovné.
F AIR, s. r. o.	Benešov	Piper PA 28-181 Archer	5634 Kč	215130 Kč	Ano	Přistávací a navigační poplatky, palivový příplatek
DSA, a.s.	Hradec Králové	Cessna C-172	5460 Kč	217800 Kč	Ano	na letounu C-172 RG; 50 hod výcvik pro držitele PPL(A) a to 20 (nebo 30) hod FNTP II a 30 (nebo 20) hod. letadlo v ceně je instruktor a poplatky v LKHK
Flying Club s.r.o.	Vodochody	Cessna C-172	5160 Kč	236784 Kč	Ano	100 IFR přiblížení na LKVO v ceně; pro členy Flying Clubu cena 3 240 Kč/h a 153 480 Kč za výcvik

2.8.IFR/MEP doložka

Škola	Letiště	Letadlo	Cena/h	Cena výcviku	DPH	Poznámka
ŘLP ČR, s.p.	Praha Ruzyně	N/A	Kč	27600 Kč	Ano	teorie pro MEP, 120 hodin
Letecká škola Bemoair s.r.o.	Brno Tuřany	L 200 Morava	9000 Kč	249300 Kč	Ano	cena včetně simulátoru FNPTII, FI a kurzovného
DSA a.s.,	Hradec Králové	Piper Seneca 34		274250 Kč	Ano	35 hodin FNPT, 20hodin Piper 34
F AIR, s. r. o.	Benešov	Tecnam P2006 T	7920 Kč	294414 Kč	Ano	Včetně přistávací a navigační poplatky, palivový příplatek
Aviatický klub, s.r.o.	Roudnice	Piper PA-34 200T	10200 Kč	297600 Kč	Ano	Pro držitele PPL celkem 55 hodin (35h FNPT II + 20h letoun). Instruktor a kurzovné v ceně. Pro držitele CPL je výcvik zkrácen o 5h na FNPT II.
LETS FLY s.r.o.	Ostrava Mošnov	Piper PA 34 220T Seneca	12120 Kč	300000 Kč	Ano	40 hodin simulátor + 15 hodin MEP(A) IR, pro držitele PPL MEP(A); simulátor v Ostravě a Praze Letňanech

3. Rozvrh zkoušek ATPL

TERMÍNY ZKOUŠEK V ROCE 2011

měsíc	leden					únor					březen			
tyden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PO		3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28
ÚT		4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29
ST		5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30
ČT		6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31
PÁ		7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	
SO	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	
NE	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	
měsíc	duben					květen					červen			
tyden	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
PO		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
ÚT		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
ST		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
ČT		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
PÁ	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	
SO	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
NE	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
měsíc	červenec					srpen					září			
tyden	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
PO		4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26
ÚT		5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27
ST		6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28
ČT		7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29
PÁ	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30
SO	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	
NE	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	
měsíc	říjen					listopad					prosinec			
tyden	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
PO		3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26
ÚT		4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27
ST		5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28
ČT		6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29
PÁ		7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30
SO	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31
NE	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	
Legenda:														
	zkoušky L1 (angličtina)													
	zkoušky L1 (DLD, OLS.)													
	zkoušky ATPL, CPL a IR (A/H)													
	zkoušky PPL(A/H), test JAR-FCL/OPS													
	Lektori													

Po 8:00 – 11:30 13:00 – 15:30 - odpolední časy platí jen pro zk.ATPL, CPL, IR

Út 8:00 – 11:30

St 8:00 – 11:30 13:00 – 15:30 - odpolední časy platí jen pro zk.ATPL, CPL, IR

Čt 8:00 – 11:30 3.2., 3.3., 2.6., 14.7., 8.9., 3.11., 8.12 - platí časy pro zk.ATPL, CPL, IR jako v pondělí
9.6., 7.7 - platí časy pro zk.ATPL, CPL, IR jako v úterý

Pá -----

4. Formuláře

4.1. Validací formulář licence JAA pro použití v USA (FAA)



DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

Form Approved OMB No: 2120-0724
Expires, January 31, 2011

Verification of Authenticity of Foreign License, Rating, and Medical Certification

Basic Airman Information

1. Name as it appears on your foreign license.			2. Date of Birth			3. Place of Birth		
Last	First	Middle	Month	Day	Year			
4. Address you want your copy of the verification letter mailed to.								
5. City, State, Zip Code (Country if applicable)						6. Citizenship		

Certificate or Rating Applied For on Basis of:

7. Foreign License Issued by		7a. Country		7b. Grade of License		7c. Number	
7d. Ratings (Enter all ratings that appear on your foreign license)							
8. Is your foreign license under an order of revocation or suspension by the foreign country that issued your license?							
<div style="text-align: right;">Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></div>							
9. Do you hold a Current Foreign Medical Certificate or Endorsement?		9a. Class of Certificate		9b. Date Issued		9c. Date Expired	
Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>						9d. Name of Examiner	
10. Please provide the U.S. certificate and rating you will be applying for:							
11. Please provide the location of the Flight Standards District Office (FSDO) where you intend to make application. (Select FAA FSDO from list provided.)							
Telephone number where you can be reached						EMAIL Address	
Applicant's Certification – I certify that all statements and answers provided by me on this application form are complete and true to the best of my knowledge and I agree that they are to be considered as part of the basis for issuance of my FAA certificate to me. I authorize the issuing CAA to provide all pertinent information to the FAA. I have also read and understand the Privacy Act statement that accompanies this form.							
Signature of Applicant						Date	
Attachments Must Include All of the Following:							
<input type="checkbox"/> Copy of Foreign License <input type="checkbox"/> Copy of Medical License or Endorsement <input type="checkbox"/> Copy of English Transcription of License (If Applicable)							

PLEASE MAIL COMPLETED FORM TO: Department of Transportation, Federal Aviation Administration, Airmen Certification Branch, AFS-760, PO Box 25082, Oklahoma City, OK 73125.

AC Form 8060-71 (10/09) Supersedes previous edition

4.2. Připojištění letadla v zahraničí

Application for Non-Owned Aircraft Liability and Aircraft Damage Liability

This application is for personal renters and flight instructors. I desire insurance to cover my activities as a (select one):

☐ **Personal Renter** – This application is for your personal and business related use of non-owned, fixed wing, non-pressurized, land aircraft having a non-turbine single engine of 450 horsepower or less (including non-powered sailplanes) and a capacity of no more than seven (7) total passengers and / or seats and having a standard airworthiness certificate.

☐ **Flight Instructor** – This application is for your personal, business-related flying, and your flight instruction to others in non-owned, fixed wing, non-pressurized, land aircraft having a non-turbine single engine of 450 horsepower or less (including non-powered sailplanes) and a capacity of no more than seven (7) total passengers and / or seats and having a standard airworthiness certificate.

Pilot Information

Your Name _____
(Individual only)
Address _____
City, State Zip _____
This coverage is not available to residents of Alaska or Hawaii
Home Phone _____ Work Phone _____
Your Occupation _____ Your age _____
Employer _____
Your Pilot Cert. ☐ Student ☐ Rec. ☐ Pvt. ☐ Cmcl. ☐ ATP
Your Ratings ☐ Inst. ☐ _____
Tot. logged hours _____ Last 12 mos. _____
What type of aircraft to you usually fly? _____
Your hours as PIC in type _____
Do you have a CFI – Inst? _____ CFI- ME _____
Hours flight instructing _____
Flight instruction given last 12 mos. _____

Within the last 36 months have you:

- been involved in any aircraft accident / incident?
☐ Yes ☐ No
- been cited for any FAR violation?
☐ Yes ☐ No
- had your pilot's or driver's license suspended?
☐ Yes ☐ No
- been convicted of any felony or DUI charge?
☐ Yes ☐ No

If you answered "yes" to any of the above, please contact your insurance agent.

- is this named pilot an AOPA member?
☐ Yes ☐ No
Membership # _____

Coverages

Liability Coverage

Pays for bodily injury and property damage for which you are legally liable arising out of your use of non-owned aircraft, but excluding physical damage to non-owned aircraft.

Renters		Non-AOPA	AOPA
Each Occurrence	Passengers	Premium	Premium
\$ 250,000	\$ 25,000	\$ 85 <input type="checkbox"/>	\$ 80 <input type="checkbox"/>
\$ 500,000	\$ 50,000	\$114 <input type="checkbox"/>	\$108 <input type="checkbox"/>
\$ 500,000	\$100,000	\$180 <input type="checkbox"/>	\$171 <input type="checkbox"/>
\$1,000,000	\$100,000	\$219 <input type="checkbox"/>	\$208 <input type="checkbox"/>
Add my Employer as an Additional Insured:		\$ 50 <input type="checkbox"/> *	
Name of Employer _____			
Add the Civil Air Patrol Endorsement		\$ 50 <input type="checkbox"/> **	

Flight Instructors

Including Comprehensive CFI Liability Coverage

Each Occurrence	Passengers	Non-AOPA	AOPA
		Premium	Premium
\$ 250,000	\$ 25,000	\$200 <input type="checkbox"/>	\$190 <input type="checkbox"/>
\$ 500,000	\$ 50,000	\$350 <input type="checkbox"/>	\$332 <input type="checkbox"/>
\$ 500,000	\$100,000	\$500 <input type="checkbox"/>	\$475 <input type="checkbox"/>
\$1,000,000	\$100,000	\$650 <input type="checkbox"/>	\$617 <input type="checkbox"/>
Add my Employer as an Additional Insured:		\$ 50 <input type="checkbox"/> *	
Name of Employer _____			

Physical Damage to Your Non-Owned Aircraft

Pays for physical damage to non-owned aircraft for which you are legally liable.

Physical Damage Limit	Non-AOPA	AOPA
	Premium	Premium
\$ 5,000	\$ 99 <input type="checkbox"/>	\$ 94 <input type="checkbox"/>
\$ 10,000	\$ 175 <input type="checkbox"/>	\$ 166 <input type="checkbox"/>
\$ 20,000	\$ 250 <input type="checkbox"/>	\$ 237 <input type="checkbox"/>
\$ 30,000	\$ 350 <input type="checkbox"/>	\$ 332 <input type="checkbox"/>
\$ 40,000	\$ 450 <input type="checkbox"/>	\$ 427 <input type="checkbox"/>
\$ 60,000	\$ 600 <input type="checkbox"/>	\$ 570 <input type="checkbox"/>
\$ 80,000	\$ 775 <input type="checkbox"/>	\$ 736 <input type="checkbox"/>
\$100,000	\$ 975 <input type="checkbox"/>	\$ 926 <input type="checkbox"/>
\$150,000	\$1,425 <input type="checkbox"/>	\$1,354 <input type="checkbox"/>
\$200,000	\$1,900 <input type="checkbox"/>	\$1,805 <input type="checkbox"/>

I do not wish to purchase this coverage ☐

This coverage is available only in conjunction with Liability Coverage

Terrorism Risk Insurance Coverage (TRIA)

Provides coverage for bodily injury and property damage for which you may be liable from certified acts of terrorism

TRIA Coverage \$ 1 Fully Earned NOT OPTIONAL

AGENT

MacKenzie Aviation Insurance Agency, Inc.
P.O. Box 1425
Painesville, OH 44077
440-357-9110 FAX 440-357-9171

PLEASE BE SURE TO COMPLETE REVERSE SIDE

*Your employer may require this coverage if you use non-owned aircraft on company business. This coverage is not available to Student or Recreational pilots. Coverage does not apply to employers who are: involved in the manufacture, building, designing, selling, or distribution of aircraft, aircraft engines, parts, accessories, components, or fuel; engaged in the operation of a

aircraft repair shop, sales agency, rental service, flight school, pilot training center or any other commercial flying service.

** This coverage may be purchased to protect you against claims arising from your participation in Civil Air Patrol Activities. Contact your broker for more information.

I would like to begin coverage on _____ for one year. I understand that coverage shall not be effective until the company has accepted by application and premium payment has been received in full through a producer appointed by AIG Aviation. I also understand that my actual policy will have terms and conditions not found in this general description. I warrant that all of the information in this application is true and complete to the best of my knowledge.

I have enclosed a check payable to my agent in the amount of \$ _____. (Residents of Kentucky, New Jersey, and West Virginia please contact your agent prior to mailing this for the required addition of state taxes.) I understand that once coverage is bound, a minimum of 50% of the premium is fully earned.

Your Signature _____ Today's Date _____

Your contact information: Phone _____ eMail _____

Some states require that we notify you that any person who knowingly and with intent to defraud any insurer, or other person, files an insurance application containing false or misleading information or any fact material thereto, commits a fraudulent insurance act which is a crime.

Notice to Applicants: Any person who knowingly and with intent to defraud an insurance company or other person files an application for insurance or statement of claim containing any materially false information or, conceals, for the purpose of misleading, information concerning any fact material thereto, commits a fraudulent act, which is a crime and may subject such a person to criminal and civil penalties.

Notice to Arkansas and the New Mexico Applicants: Any person who knowingly presents a false or fraudulent claim for payment of a loss or benefit, or knowingly presents false information in an application for insurance is guilty of a crime and may be subject to fines and confinement in prison.

Notice to Colorado Applicants: It is unlawful to knowingly provide false, incomplete, or misleading facts or information to an insurance company for the purpose of defrauding or attempting to defraud the company. Penalties may include imprisonment, fines, denial of insurance, and civil damages. Any insurance company or agent of an insurance company who knowingly provides false, incomplete, or misleading facts or information to a policyholder or claimant for the purpose of defrauding or attempting to defraud the policyholder or claimant with regard to a settlement or award payable from insurance proceeds shall be reported to the Colorado division of insurance within the department of regulatory authorities.

Notice to District of Columbia Applicants: Warning: It is a crime to provide false or misleading information to an insurer for the purpose of defrauding the insurer or any other person. Penalties include imprisonment and/or fines. In addition, an insurer may deny insurance benefits if false information materially related to a claims was provided by the applicant.

Notice to Florida Applicants: Any person who knowingly and with intent to injure, defraud, or deceive any insurer files a statement of claim or an application containing any false, incomplete or misleading information is guilty of a felony in the third degree.

Notice to Kentucky Applicants: Any person who knowingly and with intent to defraud any insurance company or other person files an application for insurance containing any materially false information, or conceals for the purpose of misleading, information concerning any fact material thereto, commits a fraudulent insurance act, which is a crime.

Notice to Louisiana Applicants: Any person who knowingly presents a false or fraudulent claim for payment of a loss or benefit or knowingly presents false information in an application for insurance is guilty of a crime and may be subject to fines and confinement in prison.

Notice Maine Applicants: It is crime to knowingly provide false, incomplete or misleading information to an insurance company for the purpose of defrauding the company. Penalties may include imprisonment, fines or a denial of insurance benefits.

Notice to New Jersey Applicants: Any person who includes any false or misleading information on an application for an insurance policy is subject to criminal and civil penalties.

Notice to New York Applicants: Any person who knowingly and with intent to defraud any insurance company or other person files an application for insurance or statement of a claim containing any materially false information or conceals for the purpose of misleading, information concerning any fact material thereto, commits a fraudulent insurance act, which is a crime, and shall also be subject to a civil penalty not to exceed five thousand dollars and the stated value of the claim for such violation.

Notice to Ohio Applicants: Any person who, with intent to defraud or knowing that he is facilitating a fraud against an insurer, submits an application or files a claim containing a false or deceptive statement is guilty of insurance fraud.

For Producer's Use Only

Producer: _____ MacKenzie Aviation Insurance Agency, Inc.

Address: _____ P.O. Box 1425 _____ City: _____ Painesville _____ State: _____ OH _____ Zip: _____ 44077 _____

Phone number: _____ 440-357-9110 _____ FAX: _____ 440-357-9171 _____

4/07 NOAPP

4.3. Přihláška na teoretické zkoušky

PŘIHLÁŠKA K TEORETICKÉ ZKOUŠCE NA ÚCL

Údaje pro evidenci leteckého personálu		
příjmení :	jméno :	titul :
datum a místo narození :		
trvalý pobyt :	ulice :	PSČ :
	město :	
státní příslušnost :	č.OP :	ověřila dne:
telefon :	e-mail :	
FTO, registrované zařízení :		
poplatek za zkoušku (částka):		uhrazen dne :

Přihlašuji se na tuto teoretickou zkoušku (zaškrtněte) :				
<input type="checkbox"/> A1PL(A)	<input type="checkbox"/> ATPL(H)	<input type="checkbox"/> ATPL(A→H)	<input type="checkbox"/> ATPL(H→A)	<input type="checkbox"/> v češtině <input type="checkbox"/> v angličtině
<input type="checkbox"/> CPL(A)	<input type="checkbox"/> CPL(II)	<input type="checkbox"/> CPL(A) →ATPL(A)	<input type="checkbox"/> CPL(II) →ATPL(II)	
<input type="checkbox"/> PPL(A)	<input type="checkbox"/> PPL(H)	<input type="checkbox"/> CPL(A→H)	<input type="checkbox"/> CPL(H→A)	
<input type="checkbox"/> IR(A)	<input type="checkbox"/> IR(H)	<input type="checkbox"/> PPL(A→H)	<input type="checkbox"/> PPL(H→A)	
<input type="checkbox"/> JAR-FCL, JAR-FCL/OPS				
<input type="checkbox"/> dispečer letecké dopravy				
<input type="checkbox"/> operátor letecké stanice				
<input type="checkbox"/> angličtina – piloti <input type="checkbox"/> angličtina – DT.D				

Tuto přihlášku doručte OZP/ÚCL nejpozději 14 kalendářních dnů před zahájením zkoušky (u zkoušek ATPL, CPL a IR lze přihlášku doručit kdykoliv po získání certifikátu z teoretického kurzu). Vypište datum Vámi vybrané zkoušky (viz termíny zkoušek). Netýká se zkoušek ATPL, CPL a IR – uchazeči se plánují osobně nebo prostřednictvím e-mailu.

1	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
2	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
3	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
4	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
5	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
6	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :
7	datum zkoušky :	čas :	poznámka :
	Přihláška přijata OZP/ÚCL dne :		Podpis žadatele :

Poplatky za zkoušky					
ATPL(A/H)	1000,-Kč	IR(A/H)	250,-Kč	DLD	300,-Kč
CPL(A/H)	500,-Kč	AJ	100,-Kč	OLS	100,-Kč
PPL(A/H)	300,-Kč			opravné zk.	50,-Kč

5. Osnovy modulových výcviku FTO Bemoair

5.1. Výcvik PPL

Číslo cvič.	Obsah cvičení	S Instruktorem letů	hodin	Sólo letů	hodin	Pozemní přípr. hod.
P 1a	Seznámení s letounem					3
P 1b	Nácviky nouzových úkonů					3
P 1c	Příprava na let a činnost poletu					3
P 1d	Přezkoušení					2
P 1e	účinky ovládacích prvků					3
P 1f	Pojíždění					2
P 1g	Nouzové případy					1
P 1	Seznamovací let	1	00:30			
P 2	Přímý a vodorovný let Stoupání, klesání	2	01:00			
P 3	Zatáčení	2	01:00			
P 4	Pomalý let, přetažení zabránění vývrtce	4	02:00			
P 5a	Pozemní příprava					3
P 5	Vzlet a stoupání do polohy po větru, okruh, přiblížení, přistání	30	03:00			
P 6a	Pozemní příprava					2
P 6	Nouzové postupy	2	01:00			
P 7	Přezkoušení na první sólo	3	00:40			
P 8	První sólo			2	00:15	
P 9	Kontrolní lety	10	01:00			
P 10	Samostatné lety po okruhu			25	02:30	
P 11	Let v prostoru	1	00:30			
P 12	Pokračovací výcvik v zatáčení	2	01:00			
P 13	Samostatné lety v prostoru			4	02:15	
P 14	Vynucené přistání	3	01:20			
P 15a	Pozemní příprava					2
P 15	Bezpečnostní přistání	4	02:00			
P 16a	Pozemní příprava					10
P 16	Navigační lety po uzavřených tratiích ve výšce 300 m AGL	4	04:30			
P 17	Přelety ve výšce 300 - 150 m AGL	6	03:00			
P 18	Přelety ve výšce 300 AGL a FL 85	3	02:30			
P 19	Přezkoušení	2	02:00			
P 20	Navigační let			1	1:20	
P 21	Navigační přelety			2	1:40	
P 22	Navigační přelet viz 1.3.5.2			3	2:00	
P 23a	Pozemní příprava					6
P 23	Přelety na řízená letiště	4	03:00			
P 24a	Pozemní příprava					6
P 24	Lety podle přístrojů	3	02:30			
P 25	Lety podle přístrojů	3	02:30			
PPL(A)	Celkem ve výcviku	89	35:00	37	10:00	46

5.2. Výcvik NIGHT

Číslo cvičení	Obsah cvičení	S instruktorem letů hodin		Sólo letů hodin		Pozemní přípravy hod.
N 1a	Pozemní příprava					4
N 1	Cvičný let k nácviku jednoduché pilotáže	1	00:30			
N 2	Cvičné lety po okruhu	15	01:50			
N 3	Přezkoušení na sólo	3	00:30			
N 4	Samostatné lety po okruhu			5	00:40	
N 5	Přelety	2	01:30			
	Celkem	22	04:20	5	00:40	4

5.3. Výcvik SEP/IR

FÁZE 1 – FNPT II - SEP

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
IR 1a	Seznámení s trenažérem			
IR 1 - S	Lety podle přístrojů	2	2:00	
IR 2 - S	Lety podle přístrojů	2	2:00	
IR 3 - S	Vyčkávání a vyčkávací postupy	2	2:00	
	Přiblížení a sestupy – den			
IR 4 - S	Sestupy na 1NDB/DME	2	1:30	6
IR 5 - S	Sestupy na 2 NDB/DME	3	4:00	16
IR 6 - S	Sestupy na ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	5	5:00	20
IR 7 - S	Sestupy GCA, PAR, SRA	2	2:00	8
IR 8 - S	Sestupy VOR/ DME	2	2:00	8
IR 9 - S	Sestupy na 1 motor 2 NDB	0	0:00	0
IR 10-S	Sestupy na 1 motor ILS	0	0:00	0
IR 11-S	Nouzové postupy	2	1:00	6
IR 12-S	Navigační lety za podmínek IMC - den	2	2:00	2
	Přiblížení a sestupy - noc			
IR 13-S	Sestupy na 1 NDB/DME	1	0:30	2
IR 14-S	Sestupy na 2 NDB/DME	1	1:30	6
IR 15-S	Sestupy ILS, přistání okruhem	1	2:00	8
IR 16-S	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	0:30	2
IR 17-S	Sestupy na 1 motor / 2 NDB	0	0:00	0
IR 18-S	Sestupy na 1 motor / ILS	0	0:00	0
IR 19-S	Navigační lety za podmínek IMC - noc	1	1:00	1
	Celkem na FNPT II.	30	30:00	85

FÁZE 2 - VÝCVIK NA JEDNOMOTOROVÉM LETOUNU

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
IR 20-S	Lety podle přístrojů	1	1:00	
IR 21-S	Lety podle přístrojů	1	0:30	
IR 22-S	Vyčkávání a vyčkávací postupy	1	0:30	
	Přiblížení a sestupy – den			
IR 23-S	sestupy na 1 NDB/ DME	1	0:30	2
IR 24-S	Sestupy na 2 NDB/ DME	2	2:00	8
IR 25-S	Sestupy NDB - DME (GPS)	2	1:30	6
IR 26-S	Sestupy ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	2	2:30	10

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
IR 27-S	Sestupy GCA/PAR, SRA	1	0:30	2
IR 28-S	Sestupy VOR/DME	1	0:30	2
IR 29-S	Sestupy na 1 motor 2 NDB	0	0:00	0
IR 30-S	Sestupy na 1 motor ILS	0	0:00	0
IR 31-S	Nouzové postupy	1	1:00	3
IR 32-S	Navigační lety za podmínek IMC - den	2	2:00	2
	Přiblížení a sestupy - noc			
IR 33-S	Sestupy na NDB/ DME	1	0:30	2
IR 34-S	Sestupy na 2 NDB /DME	2	1:00	4
IR 35-S	Sestupy ILS, přistání okruhem	1	1:30	6
IR 36-S	Sestupy GCA, SRA	1	0:30	2
IR 37-S	Sestupy na 1 motor / 2 NDB	0	0:00	0
IR 38-S	Sestupy na 1 motor / ILS	0	0:00	0
IR 39-S	Navigační lety za podmínek IMC - noc	4	4:00	4
	Celkem na jednomotorových letounech	24	20:00	53

5.4. Výcvik MEP

Číslo cvič.	Obsah cvičení	S instruktorem Letů	Hodin	Hodin Teorie
MEP a	Teoretická výuka			7
MEP 1	Cvičený let k nácviu techniky jednoduché pilotáže	2	1	
MEP 2	Cvičné lety po okruhu	15	1°30'	
MEP 3	Cvičné lety k nácviu letu na jeden motor	5	2°30'	
MEP 4	Cvičné lety po okruhu k nácviu přistání na jeden motor	4	1°	
	Celkem	26	6	7

5.5. Výcvik MEP/IR

FÁZE 1 – FNPT II - MEP

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet Sestupů
IR 1a	Seznámení s trenažérem			
IR 1 -M	Lety podle přístrojů	1	1:00	
IR 2 -M	Let podle přístrojů	1	1:00	
IR 3 -M	Vyčkávání a vyčkávací postupy	2	2:00	
	Přiblížení a sestupy – den			
IR 4 -M	Sestupy na 1 NDB/DME	3	2:00	8
IR 5 -M	Sestupy na 2 NDB/DME	3	4:00	16
IR 6 -M	Sestupy na ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	3	4:00	16
IR 7 -M	Sestupy GCA, SRA	2	2:00	7
IR 8 -M	Sestupy VOR/DME	2	2:00	8
IR 9 -M	Sestupy na 1 motor 2 NDB	2	2:00	8
IR 10 M	Sestupy na 1 motor ILS	2	2:00	8

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
IR 11-M	Nouzové postupy	2	1:30	4
IR 12-M	Navigační lety za podmínek IMC - den,	3	3:00	4
	Přiblížení a sestupy - noc			
IR 13-M	Sestupy na 1 NDB/DME	1	1:00	4
IR 14-M	Sestupy na 2 NDB/DME	2	1:30	6
IR 15-M	Sestupy ILS, přistání okruhem	2	2:00	6
IR 16-M	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	1:00	4
IR 17-M	Sestupy na 1 motor/ 2 NDB	2	1:00	4
IR 18-M	Sestupy na 1 motor/ ILS	2	1:00	3
IR 19-M	Navigační lety za podmínek IMC - noc	3	3:00	3
	Celkem na FNPT II.	39	35	108

FÁZE 2. VÝCVIK NA VÍCEMOTOROVÉM LETOUNU

Číslo cvič.	Úloha	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
IR 20 -M	Lety podle přístrojů	1	1:00	
IR 21 -M	Lety podle přístrojů	1	0:30	
IR 22 -M	Vyčkávání a vyčkávací postupy	1	0:30	
	Přiblížení a sestupy – den			
IR 23 -M	Sestupy na 1 NDB/DME	1	0:30	2
IR 24 -M	Sestupy na 2 NDB/DME	1	1:30	6
IR 25 -M	Sestupy NDB - DME (GPS)	1	1:00	4
IR 26 -M	Sestupy ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	2	2:00	8
IR 27 -M	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	0:30	2
IR 28 -M	Sestupy VOR/ DME	1	1:00	4
IR 29 -M	Sestupy na 1 motor 2 NDB	1	0:30	2
IR 30 -M	Sestupy na 1 motor ILS	1	0:30	2
IR 31 -M	Nouzové postupy	1	1:00	3

5.6. Výcvik CPL

Číslo cvič.	Obsah cvičení	S instruktorem letů	hodin	Pozemní přípr. hod.
CPL 1a	Pozemní příprava			4
CPL 2	Let po okruhu	7	0:45	
CPL 3	Okruhy - simulované vysazení motoru	7	0:45	
CPL 4	Vzlety s max. výkonností	8	1:00	
CPL 5	Vzlety a přistání s bočním větrem	8	1:00	
CPL 6	Let při kriticky vysokých rychlostech	1	0:45	
CPL 7	Let při kriticky nízkých rychlostech	1	0:45	
CPL 8a	Pozemní příprava			6
CPL 8	Přelety	5	10:00	
CPL 9a	Pozemní příprava			6
CPL 9	Základní létání podle přístrojů	1	0:30	
CPL 10	Základní létání podle přístrojů	1	0:45	
CPL 11	Postup přiblížení podle přístrojů	1	0:45	
CPL 12	Opakovací let, neobvyklé polohy	1	0:45	
CPL 13	Opakování úlohy 12	1	0:45	
CPL 14	Radionavigace	1	0:45	
CPL 15	Opakovací let	1	0:45	
CPL 16	Opakovací let - simulované poruchy přístrojů	1	0:45	
CPL 17	Rozpoznání a vyrovnání počínajícího a plného přetažení	1	0:45	
CPL 18	Opakování úloh 14, 16, 17	5	3:30	
	Celkem	51	25:00	16

6. Osnova integrovaného výcviku ATPL FTO Bemoair (ČVUT)

Číslo cvič.	FÁZE I.	S instruktorem		Sólo		Pozemní přípravy
		letů	hodin	letů	hodin	
A 1a	Seznámení s letounem					3
A 1b	Nácviky nouzových úkonů					3
A 1c	Příprava na let a činnost poletu					3
A 1d	Přezkoušení					2
A 1e	Účinky ovládacích prvků					3
A 1f	Pojíždění					4
A 1g	Nouzové případy					1
A 1	Seznamovací let	1	0:30			
A 2	Přímý a vodorovný let Stoupání Klesání	2	1:00			
A 3	Zatáčení	2	1:00			
A 4	Pomalý let Přetažení Zabránění vývrtce	4	1:50			
A 5a	Pozemní příprava					3
A 5	Vzlet a stoupání do polohy po větru, okruh, přiblížení, přistání	40	4:00			
A 6a	Pozemní příprava					2
A 6	Nouzové případy	2	1:00			
A 7 P	Přezkoušení na první sólo	3	0:40			
	Celkem	54	10:00			24

Číslo cvič.	FÁZE II.	S instruktorem		Sólo		Pozemní přípravy
		letů	hodin	Letů	hodin	
A 8	První sólo			2	15'	
A 9	Kontrolní lety	5	0:30			
A 10	Samostatné lety po okruhu			25	2:30	
A 11	Pokračovací výcvik v zatáčení	1	0:30			
A 12	Samostatné lety v prostoru			6	3:00	
A 13a	Pozemní příprava					2
A 13	Bezpečnostní přistání	3	1:30			
A 14a	Pozemní příprava					2
A 14	Lety podle přístrojů	1	0:30			
A 15	Okruhy	5	0:30	13	1:15	
A 16a	Pozemní příprava					10
A 16	Navigační lety po uzavřených tratích ve výšce 300 m AGL	2	2:30			
A 17	Přelety ve výšce 300 - 150 m AGL	6	3:00			
A 18	Přelety na řízená letiště	2	1:30			
A 18a	Pozemní příprava					6
A 19 P	Přezkoušení	2	1:30			
A 20	Navigační let			1	1:20	
A 21	Navigační přelety			2	1:40	
	Celkem	27	12:00	49	10:00	20

Číslo cvič.	FÁZE III.	S instruktorem		SPIC		Pozemní příprava
		letů	hodin	Letů	hodin	
A 22	Opakovací lety po okruhu	5	0:30	10	1:00	
A 23	Opakovací let v prostoru	1	0:30			
A 24	Let v prostoru	1	0:30			
A 25	Přelety na řízená letiště	3	3:30			
A 26	Navigační přelety			10	10:00	
A 27	Přelety na řízená letiště			20	25:30:00	
A 28	Přelet			3	3:30	
A 29 P	Postupová zkouška	2	1:30			
	Celkem	12	6:30	33	40:00:00	

Číslo cvič.	FÁZE IV.	S instruktorem		Sólo		Pozemní příprava
		letů	hodin	letů	hodin	
A 30 a	Pozemní příprava					4
A 30	Cvičný let k nácviku jednoduché pilotáže	2	1:00			
A 31	Cvičné lety po okruhu	15	1:30			
A 32 P	Přezkoušení	3	0:30			
A 33	Samostatné lety po okruhu			5	0:30	
A 34	Přelety	3	2:30			
	Celkem	22	5:30	5	0:30	4

Číslo cvič.	FÁZE V.	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
A 35a				
A 35	Lety podle přístrojů	1	1:00	
A 36	Let podle přístrojů	1	1:00	
A 37	Vyčkávání a vyčkávací postupy	4	4:00	
	Přiblížení a sestupy - den			
A 38	Sestupy na 1 NDB/DME	2	2:00	8
A 39	Sestupy na 2 NDB/DME	4	4:00	16
A 40	Sestupy na ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	6	6:00	24
A 41	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	1:00	4
A 42	Sestupy VOR/DME	2	2:00	8
A 43	Sestupy na 1 motor 2 NDB	2	2:00	8
A 44	Sestupy na 1 motor ILS	2	2:00	8
A 45	Nouzové postupy	2	2:00	6
A 46	Navigační lety IMC- den	2	3:00	3
	Přiblížení a sestupy - noc			
A 47	Sestupy na 1 NDB/DME	1	1:00	2
A 48	Sestupy na 2 NDB/DME	1	1:00	4
A 49	Sestupy ILS, přistání okruhem	1	1:30	6
A 50	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	0:30	2
A 51	Sestupy na 1 motor / 2 NDB	1	1:00	4
A 52	Sestupy na 1 motor/ILS	1	1:00	4
A 53	Navigační lety IMC - noc	4	4:00	4
	Celkem na FNTF	39	40	111

Číslo cvič.	FÁZE VI.	S inst.		Pozn. Příp.
A-MEP 1 IV	Dle příručky pro výcvik MEP	29 *)	6:00 *)	10 *)

Číslo cvič.	ÚLOHA III.	Počet letů	Počet hodin	Počet sestupů
A 72		2	2:00	2
	Přiblížení a sestupy - den			
A 73	Sestupy na 1 NDB/DME	1	1:00	4
A 74	Sestupy na 2 NDB/DME	5	5:00	20
A 75	Sestupy NDB -DME (GPS)	1	1:00	4
A 76	Sestupy ILS, ILS bez GP a LLZ, BC, přiblížení okruhem	5	5:00	20
A 77	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	1:00	3
A 78	Sestupy VOR/DME	1	1:00	4
A 79	Sestupy na 1 motor 2 NDB	1	1:00	4
A 80	Sestupy na 1 motor ILS	1	1:00	4
A 81	Nouzové postupy	1	1:00	3
A 82	Navigační přelety za podmínek IMC - den	14	14:00	14
	Přiblížení a sestupy - noc			
A 83	Sestupy na 1 NDB/DME	1	0:30	2
A 84	Sestupy na 2 NDB/DME	2	1:00	4
A 85	Sestupy ILS, přistání okruhem	1	1:30	6
A 86	Sestupy GCA, PAR, SRA	1	0:30	2
A 87	Sestupy na 1 motor / 2 NDB	1	0:30	2
A 88	Sestupy na 1 motor /ILS	1	0:30	2
A 89	Navigační přelety za podmínek IMC - noc	12	12:30	12
	Celkem přístroje – SPIC	52	50	112

Závěrečná rekapitulace						
	Hodin s instruktorem	Hodin SPIC	Hodin SPIC přelety	Hodin FNTF II	Hodin přístroje	Počet letů
FAZE I	10,00					54
FAZE II	12,00	10,00	1,30		0,30	76
FAZE III	6,30	40,00	39,00			45
FAZE IV						
a) Výcvik noc	5,30	0,30				28
b) Vícemotorové letouny	6,00					29
c) Přístroje - FNTF II	40,00			40,00	40,00	39
d) Přístroje - MEP	15,00				15,00	19
e) Přístroje - SPIC		50,00	26,30		50,00	52
f) Výcvik - MCC	15,00			15,00	15,00	
Celkem	111,00	100,30	67,00	55,00	120,30	341

211,5 hodin včetně 15hod MCC

6.1. Ceník integrovaného výcviku ATPL letecké školy BEMOAIR

Flight Training Organization - CZ / FTO-002



Cenový rozbor praktického výcviku ATPL(A) s kvalifikací MEP a IR/MCC					
Ceny uvedeny bez DPH, případných palivových příplatků a teoretické výuky					
1- úlohy k prvnímu sólu	10:00	C-150/C-152	2 790 Kč	27 900 Kč	0 Kč
2- úlohy k prvnímu samostatnému přeletu	22:00	C-150/C-152	2 790 Kč	61 380 Kč	0 Kč
3- úlohy k postupové zkoušce z navigace	46:30:00	C-150/C-152	2 790 Kč	129 735 Kč	2 600 Kč
4-a) výcvik pro získání kvalifikace noc	6:00	C-150/C-152	2 790 Kč	16 740 Kč	2 200 Kč
4-b) výcvik pro získání kvalifikace MEP	6:00	L-200	7 620 Kč	45 720 Kč	2 400 Kč
4-c) výcvik podle přístrojů na FNPT II	40:00:00	ATR-42	1 500 Kč	60 000 Kč	24 000 Kč
4-d) výcvik podle přístrojů na MEP	15:00	L-200 IFR	7 680 Kč	115 200 Kč	9 000 Kč
4-e) výcvik podle přístrojů na SEP	50:00:00	C-172 IFR	4 500 Kč	225 000 Kč	30 000 Kč
<i>Kurzovné za fázi 1-3 (splatné před zahájením praktického výcviku)</i>				10 000 Kč	0 Kč
<i>Kurzovné za fázi 4-a až 4-b (splatné před zahájením výcviku MEP)</i>				5 000 Kč	0 Kč
Výcvik MCC				54 000 Kč	0 Kč
Celkem základní cena za výcvik na všech typech letounů - včetně FNPT II :				681 675 Kč	
Celkem cena za kurzovné a teorii v FTO-002 :				15 000 Kč	
Cena za letového instruktora při letech ve dvojím - kromě fáze 1 a 2				70 200 Kč	
Základní cena výcviku profesionálního pilota bez výcviku MCC				766 875 Kč	
Celková cena za výcvik profesionálního pilota - včetně výcviku MCC				820 875 Kč	